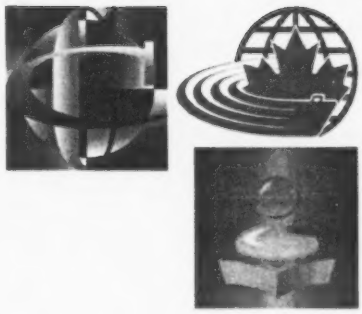
N° 81-595-M au catalogue — N° 089
ISSN : 1711-8328
ISBN : 978-1-100-96242-9

Documents de recherche

Culture, tourisme et Centre de la statistique de l'éducation

Espérances et résultats sur le marché du travail des titulaires de doctorat des universités canadiennes



par Louise Desjardins et Darren King

Division du tourisme et du Centre de la statistique de l'éducation
Immeuble principal, Pièce 2001, Ottawa, K1A 0T6

Téléphone : 1-800-307-3382 Télécopieur : 1-613-951-9040

Statistique Canada
Ressources humaines et Développement des compétences Canada

Statistics Canada
Human Resources and Skills Development Canada

Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca. Vous pouvez également communiquer avec nous par courriel à infostats@statcan.gc.ca ou par téléphone entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros suivants :

Centre de contact national de Statistique Canada

Numéros sans frais (Canada et États-Unis) :	
Service de renseignements	1-800-263-1136
Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants	1-800-363-7629
Télécopieur	1-877-287-4369
Appels locaux ou internationaux :	
Service de renseignements	1-613-951-8116
Télécopieur	1-613-951-0581

Programme des services de dépôt

Service de renseignements	1-800-635-7943
Télécopieur	1-800-565-7757

Comment accéder à ce produit

Le produit nº 81-595-M au catalogue est disponible gratuitement sous format électronique. Pour obtenir un exemplaire, il suffit de visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca et de parcourir par « Ressource clé » > « Publications ».

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle qui les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site www.statcan.gc.ca sous « À propos de nous » > « Notre organisme » >« Offrir des services aux Canadiens ».

Culture, tourisme et Centre de la statistique de l'éducation
Documents de recherche

Espérances et résultats sur le marché du travail des titulaires de doctorat des universités canadiennes

Louise Desjardins, Statistique Canada
Darren King, Ressources humaines et Développement des compétences Canada

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2011

Tous droits réservés. Le contenu de la présente publication électronique peut être reproduit en tout ou en partie, et par quelque moyen que ce soit, sans autre permission de Statistique Canada, sous réserve que la reproduction soit effectuée uniquement à des fins d'étude privée, de recherche, de critique, de compte rendu ou en vue d'en préparer un résumé destiné aux journaux et/ou à des fins non commerciales. Statistique Canada doit être cité comme suit : Source (ou « Adapté de », s'il y a lieu) : Statistique Canada, année de publication, nom du produit, numéro au catalogue, volume et numéro, période de référence et page(s). Autrement, il est interdit de reproduire le contenu de la présente publication, ou de l'emmagasiner dans un système d'extraction, ou de le transmettre sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, reproduction électronique, mécanique, photographique, pour quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable des Services d'octroi de licences, Division des services à la clientèle, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

Janvier 2011

N° 81-595-M n° 089 au catalogue

Périodicité : hors série

ISSN 1711-8328

ISBN 978-1-100-96242-9

Ottawa

This publication is available in English (Catalogue no. 81-595-M No. 089).

Statistique Canada
Ressources humaines et Développement des compétences Canada

Remerciements

L'aide de nombreuses personnes à la production de cette étude constitue un apport inestimable. Nos remerciements s'adressent au personnel de Ressources humaines et Développement des compétences Canada et Statistique Canada qui a passé en revue l'étude et formulé des commentaires et suggestions. Nous remercions particulièrement Tamara Knighton, Kathryn McMullen, Patrick Bussière et Tomaz Gluszynski pour leur contribution à l'analyse ainsi que Danielle Baum et Rosemarie Andrews pour leur aide indispensable à la préparation pour publication du manuscrit et des tableaux.

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population, les entreprises, les administrations canadiennes et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques précises et actuelles.

Acronymes

Les acronymes suivants sont utilisés dans la présente publication :

CPE	Classification des programmes d'enseignement
END	Enquête nationale auprès des diplômés
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
ETD	Enquête auprès des titulaires d'un doctorat
SIEP	Système d'information sur les étudiants postsecondaires

Table des matières

Remerciements		4
Acronymes		5
Section 1	Introduction	7
Section 2	Les données	9
	2.1 Couplage des données de l'ETD et de l'END	10
Section 3	Profil des titulaires de doctorat de 2005 deux ans après l'obtention de leur diplôme	12
Section 4	Les diplômés ayant déménagé aux États-Unis	21
Section 5	Résultats des diplômés sur le marché du travail	27
	5.1 Quels sont les emplois des titulaires de doctorat?	31
Section 6	Conclusions	34
Annexe		36
Bibliographie		53
Notes en fin de texte		55
Index cumulatif		57

Section 1

Introduction

Si les titulaires de doctorat ne représentent qu'une infime proportion de la population active canadienne (0,8 en 2006)[1], ils ont cependant une incidence importante sur la prospérité économique à long terme du Canada en raison de leur apport à l'innovation et à la croissance de la productivité sous forme d'activités de recherche et d'enseignement. En 2005, environ 4 200 candidats ont obtenu un doctorat au Canada[2], ce qui correspond à peu près au dixième du nombre de doctorats décernés aux États-Unis la même année (43 400)[3].

On a soulevé deux préoccupations générales en ce qui concerne les doctorats au Canada. La première tient au nombre de diplômés issus du système éducatif. Selon l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), le Canada tire de l'arrière par rapport à d'autres pays développés pour ce qui est de la production de doctorats. En 2007, le taux d'obtention de diplôme des programmes de doctorat (appelés « programmes de recherche de haut niveau » par l'OCDE, soit le niveau 6 de la CITE) était de 1,1 % au Canada, comparativement à une moyenne de 1,4 % pour les pays de l'OCDE[4]. Toutefois, il est possible que ce chiffre surestime une certaine faiblesse du système canadien d'enseignement supérieur car, les comparaisons internationales étant fondées sur des statistiques fournies par un grand nombre de pays, les données ne sont pas toujours parfaitement comparables. Selon certains analystes, la précision du taux d'obtention de diplôme serait très problématique[5].

Parmi les pays de l'OCDE, le nombre de titulaires de doctorat a augmenté de façon spectaculaire au cours des dernières années. Dans le cadre d'une étude de l'OCDE sur les titulaires de doctorat[6], Auriol (2010) mentionne que 200 000 doctorats ont été décernés en 2006 dans l'ensemble des pays de l'OCDE, contre 140 000 en 1998, ce qui représente une hausse de 40 % en huit ans. Il en va autrement au Canada, où 4 500 doctorats ont été décernés en 2006, contre 4 000 en 1998, soit une hausse d'à peine 13 %. Toutefois, les chiffres ont enregistré une progression plus marquée au cours des dernières années. En 2008, par exemple, 5 400 doctorats ont été décernés, soit une hausse de 40 % par rapport à cinq ans plus tôt[7].

Au nombre de diplômés issus du système éducatif s'ajoute la question de l'endroit où ils vivront et travailleront après avoir terminé leurs études. Selon des études antérieures, plus du cinquième des titulaires de doctorat prévoient vivre à l'extérieur du Canada après avoir obtenu leur diplôme (Boothby, 2008; voir aussi King, Eisl-Culkin et Desjardins, 2008). La plupart des étudiants prévoyaient déménager aux États-Unis, notamment afin de poursuivre des études postdoctorales. Il s'agit d'une importante perte de capital humain pour l'économie

canadienne, mais le problème est peut-être surestimé puisque la majorité des diplômés qui comptaient partir (55 %) ont ajouté qu'ils prévoyaient revenir au Canada pour y vivre et y travailler. Dans le présent document, nous montrons que deux ans après l'obtention de leur diplôme, 24 % des diplômés qui avaient déménagé aux États-Unis étaient revenus au Canada, alors que la majorité de ceux qui étaient encore aux États-Unis avaient toujours l'intention de revenir au pays.

Une deuxième préoccupation tient aux emplois occupés par les titulaires de doctorat au sein de l'économie. Selon le Conseil des académies canadiennes, le niveau de capital humain du Canada figure parmi les plus élevés du monde, mais le secteur privé emploie beaucoup moins de titulaires de doctorat que ce n'est le cas dans de nombreux autres pays. Le Conseil attribue cet écart à la faiblesse de la demande des entreprises pour des compétences en recherche avancée et à celle des investissements privés dans la recherche avancée, par rapport aux États-Unis[8].

King, Eisl-Culkin et Desjardins (2008) documentent aussi le faible taux d'emploi des titulaires de doctorat dans le secteur privé canadien. Ils montrent qu'en 2005-2006, les titulaires de doctorat canadiens étaient d'environ 5 points de pourcentage moins nombreux que les diplômés américains à prévoir être employés par le secteur privé; ils étaient plutôt susceptibles d'être employés par des administrations publiques. Sans pouvoir établir ce genre de comparaison par rapport aux États-Unis, nous constatons cependant que la plupart des diplômés sont occupés dans un petit nombre de secteurs d'activité dont, principalement, celui des services d'enseignement.

Le reste du présent rapport est réparti comme suit : la section 2 décrit les données sur lesquelles repose notre étude, ainsi que les avantages d'utiliser une source de données couplées. La section 3 décrit les caractéristiques démographiques et celles des programmes d'études des répondants de la promotion de 2005 à l'Enquête nationale auprès des diplômés. La section 4 aborde les tendances de la mobilité en mettant l'accent sur les diplômés qui déménagent aux États-Unis. La section 5 traite des résultats des diplômés sur le marché du travail (taux d'emploi, revenu, secteur d'activité et surqualification). La dernière section présente nos conclusions.

Section 2

Les données

Notre étude offre l'occasion d'examiner en profondeur les résultats des diplômés en exploitant deux sources de données distinctes axées sur des populations semblables, mais à deux moments différents. La première est l'Enquête auprès des titulaires d'un doctorat (ETD), qui produit depuis l'année scolaire 2003-2004 des données annuelles sur les titulaires de doctorat au moment de l'obtention du diplôme. La deuxième est l'Enquête nationale auprès des diplômés (END), qui consiste à interviewer un échantillon représentatif de diplômés d'établissements d'enseignement postsecondaire canadiens deux ans après l'obtention de leur diplôme. L'enquête est menée depuis 1982, à intervalles de quatre ou cinq ans. Les titulaires de doctorat de 2005 ont donc été interviewés au moment de l'obtention de leur diplôme dans le cadre de l'ETD, puis en 2007 dans le cadre de l'END. En raison du nombre relativement faible de titulaires de doctorat, les deux enquêtes constituent un recensement des titulaires de doctorat au Canada[9].

Les données de l'ETD étant recueillies en fonction de l'année scolaire (du début de juillet à la fin de juin de l'année suivante) et celles de l'END, en fonction de l'année civile, nous avons fusionné deux vagues de l'ETD pour couvrir tous les diplômés de l'année civile 2005. Ces deux promotions ont fait l'objet d'études antérieures : les diplômés de 2004-2005 dans King (2008) et ceux de 2005-2006, dans King, Eisl-Culkin et Desjardins (2008). La promotion de 2005 des répondants à l'END a fait l'objet d'une étude de Bayard et Greenlee (2009).

En raison de la non-réponse aux deux enquêtes (environ 46 % dans le cas de l'ETD et 33 % dans celui de l'END), l'échantillon total se compose d'environ 2 500 diplômés ayant répondu aux deux enquêtes. Nous avons pondéré cet échantillon pour qu'il soit représentatif de la promotion de 2005. Dans les cas où le fichier couplé n'ajoutait aucune valeur à l'analyse, nous avons calculé des statistiques en fonction de l'échantillon entier de l'ETD ou de l'END afin de préserver la taille de l'échantillon. Il convient de signaler que l'ETD est représentative des diplômés d'établissements canadiens, alors que l'END et les fichiers couplés END-ETD sont représentatifs uniquement des diplômés qui sont restés au Canada ou aux États-Unis après avoir obtenu leur diplôme. Toutefois, cette différence n'a pas entraîné d'écarts appréciables dans les indicateurs clés entre les échantillons (voir l'encadré 1).

Encadré 1 :
Population cible de l'Enquête nationale auprès des diplômés

La population cible de l'END de 2005 était composée des diplômés d'établissements d'enseignement postsecondaire publics canadiens reconnus qui répondaient aux exigences d'un programme admissible ou qui avaient obtenu un diplôme en 2005 et qui vivaient au Canada ou aux États-Unis au moment de l'enquête (à l'exception de citoyens américains vivant aux États-Unis au moment de l'enquête).

Les enregistrements dans le champ de l'enquête sont ceux qui respectent tous les critères de la population définie ci-dessus. Sur les 4 200 titulaires de doctorat de 2005, environ 3 500 étaient considérés comme des diplômés dans le champ de l'enquête en 2007[10].

Dans l'ensemble, la répartition de femmes ne présentait pas d'écart entre les deux populations; 44 % des diplômés de 2005 étaient des femmes, comparativement à 46 % en 2007. De même, la répartition des diplômés selon différents domaines d'études était comparable, sauf dans le cas des sciences sociales et des sciences du comportement et dans celui du droit, où la proportion des diplômés augmente de 3 points de pourcentage, passant de 18 % à 21 %.

Nota : Nous avons comparé les données de 2005 et de 2007 en comparant les données de l'END à celles du Système d'information sur les étudiants postsecondaires (SIEP).

2.1 Couplage des données de l'ETD et de l'END

L'ETD et l'END ont chacune leurs points forts et leurs limites lorsqu'il s'agit d'examiner les titulaires de doctorat. Par exemple, l'ETD étant menée au moment de l'obtention du diplôme, elle produit des renseignements limités en ce qui concerne les résultats au chapitre de l'emploi. En effet, les données de l'ETD sur l'emploi reposent sur les attentes des diplômés à l'égard de leur emploi futur, s'ils ont déjà prévu d'obtenir un emploi ou de poursuivre leurs études. Par contre, les données de l'ETD étant recueillies au moment de l'obtention du diplôme, l'enquête porte sur tous les diplômés, quel que soit l'endroit où ils vivront après avoir obtenu leur diplôme. À l'opposé, pour des raisons pratiques, l'END porte uniquement sur les diplômés qui vivent au Canada ou aux États-Unis au moment de l'interview. Les deux enquêtes portent uniquement sur les diplômés qui obtiennent un doctorat d'un établissement canadien, et non sur les titulaires de doctorat ayant immigré au Canada. Selon le Recensement de 2006, les diplômés d'établissements canadiens comptaient pour un peu plus de la moitié (54 %) des titulaires de doctorat au Canada.

En couplant les deux sources de données, on obtient une source de données exceptionnelles sur cette population, supérieures aux renseignements produits par ces deux sources prises isolément. Le fichier couplé devient un fichier de données longitudinales couvrant les titulaires de doctorat qui ont obtenu leur diplôme en 2005 et qui vivaient au Canada ou aux États-Unis en 2007. On peut comparer les attentes et les projets des diplômés au moment de l'obtention du diplôme aux données recueillies deux ans après leur première interview. En outre, on peut évaluer l'exactitude de leurs attentes, ce qui permet de brosser un tableau des résultats liés à leur diplôme et de vérifier la fiabilité des attentes des diplômés saisies par l'ETD. Enfin, les renseignements recueillis lors de l'ETD permettent de mieux expliquer les résultats observés lors de l'END.

Pour simplifier les données et, à l'occasion, pour répondre aux conditions de la confidentialité, nous avons regroupé les domaines d'études afin d'obtenir de plus grands échantillons. Nous avons condensé les domaines comme suit :

Tableau 1

Comparaison de la liste détaillée et de la Classification des programmes d'enseignement (CPE) à la liste condensée des domaines d'études

Liste condensée	Liste détaillée des domaines d'études	Séries et sous-séries de la Classification des programmes d'enseignement (CPE)
Sciences de la vie	Sciences agricoles Sciences biologiques Sciences de la santé	Agriculture, ressources naturelles et conservation Sciences biologiques et biomédicales, sciences naturelles Toutes les sciences de la santé – incluant les sciences de la nutrition et la neuroscience
Génie	Génie	Génie
Mathématiques, informatique et sciences physiques	Mathématiques, informatique et sciences de l'information Sciences physiques – incluant astronomie et astrophysique, sciences de l'atmosphère et météorologie, chimie, géologie et sciences connexes / géosciences, physique	Mathématiques, informatique et sciences de l'information Sciences physiques – incluant astronomie et astrophysique, sciences de l'atmosphère et météorologie, chimie, géologie et sciences connexes / géosciences, physique
Psychologie et sciences sociales	Psychologie Sciences sociales	Psychologie Sciences sociales Sciences du comportement
Sciences humaines	Histoire Lettres, langues et littérature Autres sciences humaines	Histoire Lettres, langues, litérature et linguistique Arts libéraux, études générales et sciences humaines Philosophie et études religieuses
Éducation et autres domaines d'études	Éducation Domaines professionnels / Autres domaines	Éducation Commerce, gestion et administration publique Architecture Communications, journalisme et programmes connexes et bibliothéconomie Droit Études des parcs, de la récréologie, des loisirs et du conditionnement physique Autres études multidisciplinaires

Note : Les séries et sous-séries de la Classification des programmes d'enseignement (CPE) ne sont pas toutes représentées au niveau du doctorat.

Section 3

Profil des titulaires de doctorat de 2005 deux ans après l'obtention de leur diplôme

Deux ans après l'obtention de leur diplôme, environ 3 500 diplômés des programmes de doctorat de la promotion de 2005 vivaient au Canada ou aux États-Unis; ils représentaient 83 % des 4 200 titulaires de doctorat issus des universités canadiennes en 2005.

Près de trois titulaires de doctorat sur dix obtiennent leur diplôme en sciences de la vie

Près de la moitié des titulaires de doctorat de 2005 qui vivaient au Canada ou aux États-Unis en 2007 avaient obtenu leur diplôme dans l'un de deux domaines d'études : 29 % en sciences de la vie et 19 % en psychologie et sciences sociales. La proportion de titulaires de doctorat dans les quatre autres domaines d'études variait entre 12 % et 14 % (tableau A.1 en annexe).

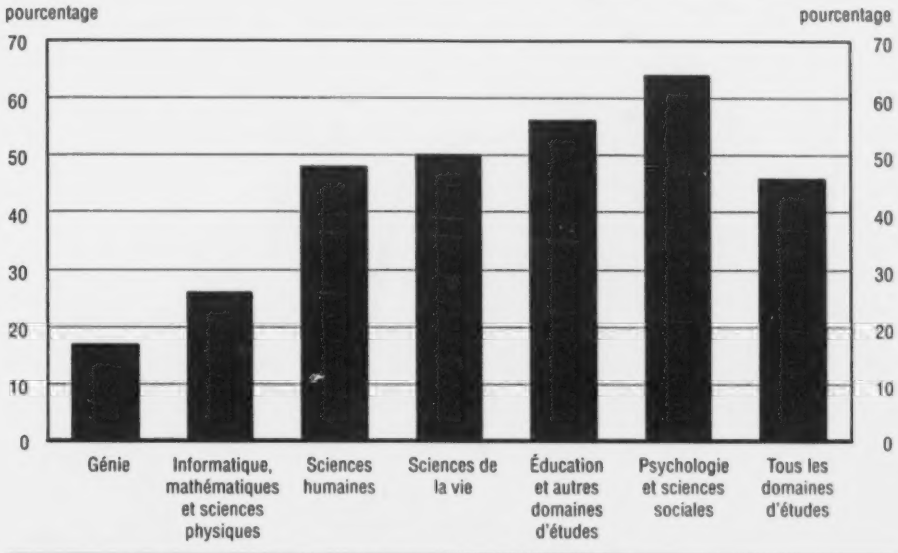
Six femmes sur dix obtiennent leur diplôme en sciences de la vie et en psychologie et sciences sociales

Les femmes représentaient 46 % des titulaires de doctorat de la promotion de 2005; il s'agit d'une hausse de 11 points de pourcentage par rapport à leur proportion de la promotion de 1995 (35 %)[11].

C'est en génie qu'on observe l'écart le plus élevé entre les proportions d'hommes et de femmes : pour chaque femme diplômée (17 %), on comptait près de cinq diplômés masculins (83 %); venaient ensuite l'informatique, les mathématiques et les sciences physiques, où la proportion des hommes (74 %) représentait près de trois fois celle des femmes (26 %). Les femmes constituaient la majorité des diplômés dans deux grands domaines d'études, soit en psychologie et sciences sociales (64 %) et en enseignement et autres domaines (56 %). La proportion des femmes était comparable à celle des hommes en sciences de la vie (50 %) et en sciences humaines (52 % contre 48 %) (graphique 1).

Graphique 1

Proportion des femmes titulaires de doctorat de 2005, selon le domaine d'études



Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005).

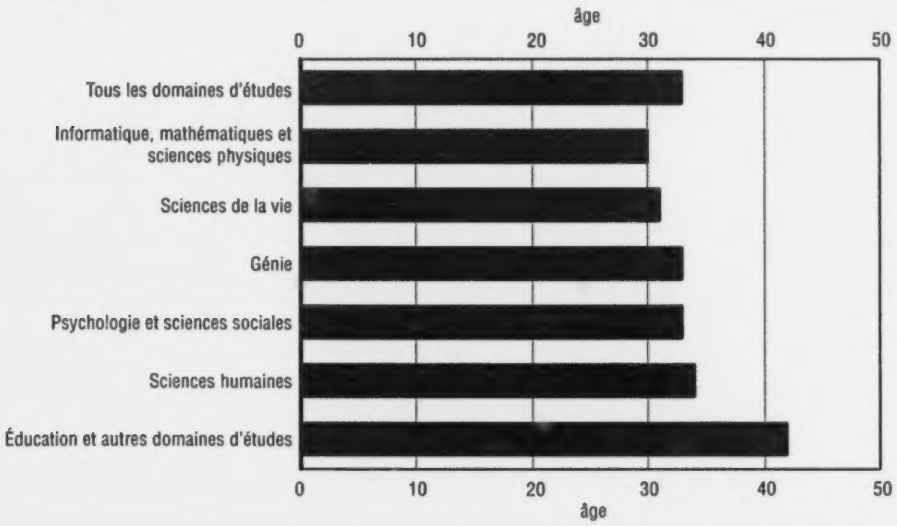
En outre, environ six femmes sur dix (59 %) ont obtenu leur diplôme dans deux domaines d'études, soit en sciences de la vie (32 %) et en psychologie et sciences sociales (27 %). Les sciences de la vie enregistraient aussi la plus forte proportion d'hommes (27 %), mais celle-ci était inférieure à celle des femmes et était suivie par le génie (21 %) et l'informatique, les mathématiques et les sciences physiques (17 %).

Si l'âge médian des titulaires de doctorat était de 33 ans au moment de l'obtention du diplôme en 2005, les diplômés en enseignement et en autres domaines d'études avaient cependant l'âge médian le plus élevé (42 ans). Ces diplômés étaient aussi beaucoup plus âgés au début de leur programme de doctorat : 36 ans, comparativement à un âge médian global de 27 ans. L'âge relativement élevé de ces diplômés au début du programme s'explique par le fait que la plupart d'entre eux n'étaient pas aux études au cours des douze mois qui ont précédé leur inscription au programme. En effet, parmi les diplômés en enseignement et autres domaines professionnels, sept sur dix (70 %) occupaient un emploi, contre 45 % de l'ensemble des diplômés (tableau A.5 en annexe). En outre, ils étaient moins susceptibles d'avoir entrepris leur doctorat à temps plein (56 %) que l'ensemble des diplômés (80 %). À l'exception de l'enseignement et autres domaines d'études, on n'observe pas d'écarts substantiels entre les domaines d'études en ce qui concerne l'âge au moment de l'inscription.

Inversement, c'est en sciences de la vie (31 ans) et en informatique, mathématiques et sciences physiques (30 ans) qu'on observe l'âge médian le plus bas au moment de l'obtention du diplôme (graphique 2).

Graphique 2

Âge médian des titulaires de doctorat de 2005 au moment de l'obtention du diplôme, selon le domaine d'études



Nota : Exclut les répondants dont l'âge est inconnu.
Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005).

Les langues chinoises constituent le troisième groupe de langues maternelles en importance

Comme les universités canadiennes offrent leur enseignement en anglais ou en français et que la poursuite d'un programme de doctorat exige des capacités de lecture et d'écriture très élevées, il convient d'examiner à ce chapitre les profils des titulaires de doctorat en fonction de la première langue apprise au foyer pendant l'enfance et encore comprise, c'est-à-dire la langue maternelle.

Environ deux tiers des titulaires de doctorat (67 %) ont déclaré comme langue maternelle l'anglais (47 %) ou le français (20 %). Parallèlement, 30 % avaient une langue maternelle autre que l'anglais ou le français; 1 % avaient appris et comprenaient encore l'anglais et le français; enfin, 2 % avaient appris et comprenaient encore l'anglais ou le français ainsi qu'une langue non officielle. Après l'anglais et le français, les langues chinoises[12] constituaient le troisième groupe en importance, 8 % des titulaires de doctorat ayant déclaré une langue chinoise comme langue maternelle. Cette proportion représente plus du double de celle déclarée dans l'ensemble de la population canadienne (3 %)[13]. En outre, les locuteurs chinois représentaient plus du quart (27 %) des titulaires de doctorat dont la langue maternelle était une langue non officielle. Par ailleurs, la vaste majorité des locuteurs chinois (81 %) ainsi que des locuteurs d'une autre langue non officielle (87 %) vivaient au Canada en 2007.

La proportion de diplômés dont la langue maternelle est une langue non officielle varie considérablement selon le domaine d'études. Près des deux tiers des diplômés en génie (64 %) et près de quatre diplômés sur dix en informatique,

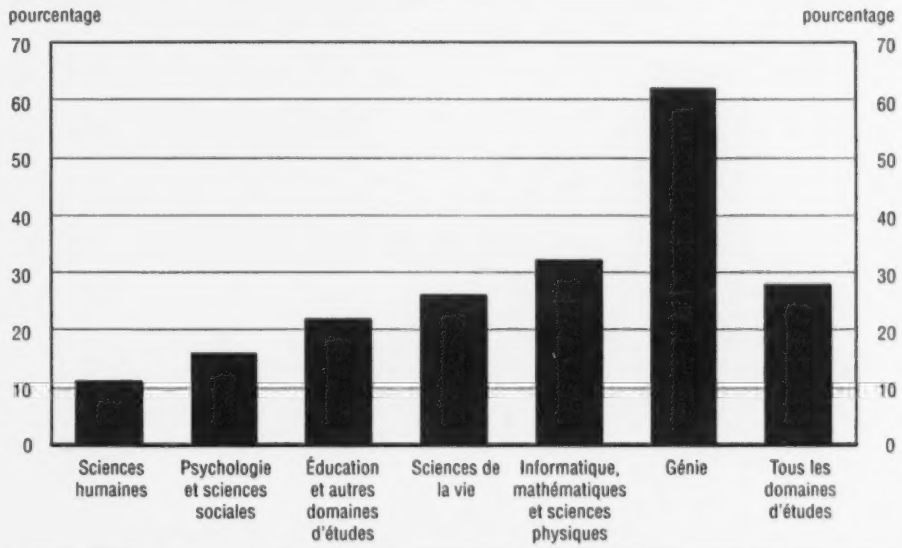
mathématiques et sciences physiques (37 %) avaient une langue non officielle comme langue maternelle. Inversement, 20 % des diplômés en psychologie et sciences sociales et environ 17 % des diplômés en sciences humaines ont déclaré une langue non officielle comme langue maternelle (tableau A.2 en annexe).

Plus de six diplômés en génie sur dix appartiennent à une minorité visible

Dans l'ensemble, 28 % des titulaires de doctorat déclarent appartenir à une minorité visible, mais cette proportion varie selon le domaine d'études. La proportion de diplômés ayant déclaré appartenir à une minorité visible est élevée en génie (62 %) et en informatique, mathématiques et sciences physiques (32 %). Par contre, elle est faible en psychologie et sciences sociales (16 %) ainsi qu'en sciences humaines (11 %, graphique 3).

Graphique 3

Proportion de titulaires de doctorat de 2005 appartenant à une minorité visible, selon le domaine d'études



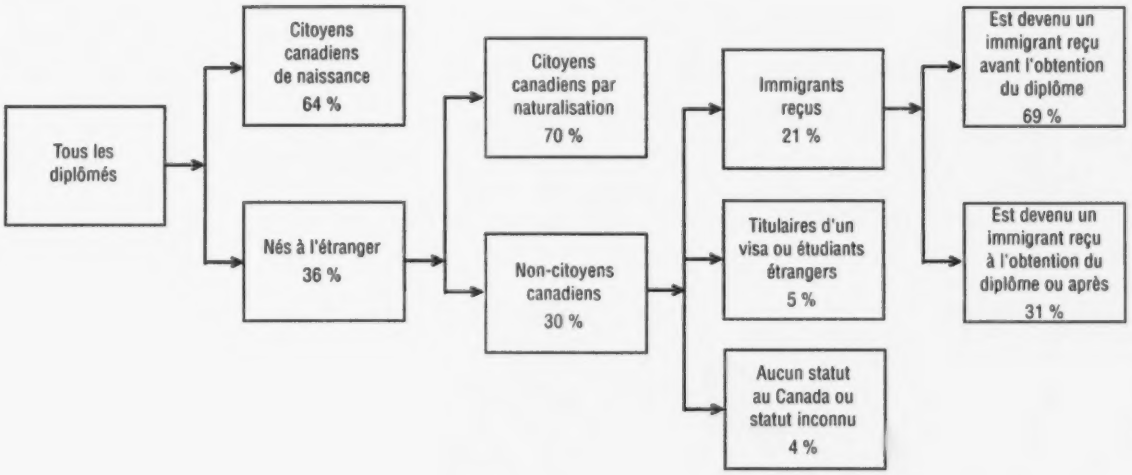
Nota : Comprend uniquement les répondants ayant déclaré appartenir ou non à une minorité visible ethnique ou raciale.
Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005).

En 2007, la grande majorité des titulaires de doctorat de 2005 nés à l'étranger étaient naturalisés ou étaient devenus des immigrants reçus

En génie ainsi qu'en informatique, mathématiques et sciences physiques, ces résultats sont attribuables au fait qu'une forte proportion de diplômés dans ces domaines d'études étaient nés à l'extérieur du Canada. En effet, près des trois quarts des titulaires d'un doctorat en génie (74 %) et 44 % des diplômés en informatique, mathématiques et sciences physiques étaient nés à l'étranger, contre 36 % pour l'ensemble des domaines d'études. Au moment de l'interview de 2007,

toutefois, la grande majorité des diplômés de 2005 nés à l'étranger[14] qui vivaient au Canada ou aux États-Unis deux ans après l'obtention de leur diplôme (91 %) étaient naturalisés ou étaient devenus des immigrants reçus (tableau A.3 en annexe). Comme le montre la figure 1, plus des deux tiers des immigrants diplômés étaient devenus des immigrants reçus avant d'achever leur programme de doctorat en 2005.

Figure 1
Citoyenneté en 2007 des titulaires de doctorat de 2005



Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005).

La moitié des titulaires de doctorat ont un parent qui détient au moins un baccalauréat

Selon des études antérieures, le niveau de scolarité élevé des parents serait propice au niveau de scolarité élevé des enfants. Plus précisément, le genre d'études postsecondaires suivies par les jeunes Canadiens serait étroitement lié au niveau de scolarité des parents. Les jeunes dont les parents détiennent un grade universitaire sont trois fois plus susceptibles de poursuivre des études universitaires que ceux dont les parents possèdent au plus un diplôme d'études secondaires[15].

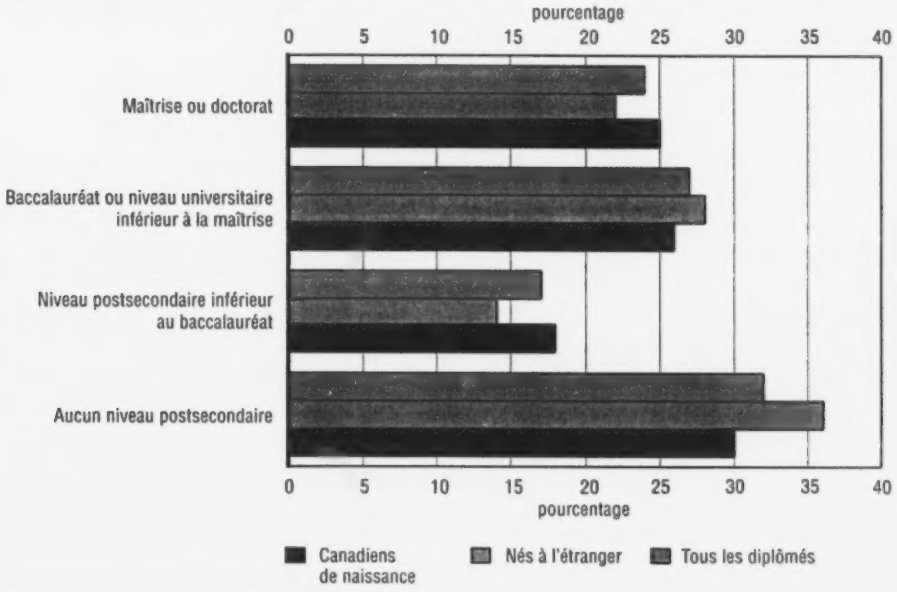
En outre, selon une étude menée aux États-Unis, les titulaires de doctorat qui sont des citoyens américains sont plus susceptibles que leurs homologues non citoyens d'avoir au moins un parent possédant au moins un baccalauréat[16].

Comme le montre le graphique 4, la moitié des titulaires de doctorat canadiens ont un parent dont le plus haut niveau de scolarité est au moins un baccalauréat. On n'observe pas d'écart entre les proportions de diplômés nés au Canada (51 %) et de diplômés nés à l'étranger (50 %) dont au moins un des parents possédait ce niveau de scolarité. À l'opposé, on observe des écarts entre les diplômés nés au Canada et les diplômés nés à l'étranger dont les parents ne détiennent pas au moins un baccalauréat. Les étudiants nés à l'étranger sont plus

susceptibles d'avoir des parents n'ayant pas fait d'études postsecondaires (36 % contre 30 % chez les diplômés nés au Canada), alors que les étudiants nés au Canada sont plus susceptibles d'avoir des parents ayant fait des études postsecondaires de niveau inférieur au baccalauréat (18 % contre 14 % chez les diplômés nés à l'étranger) (graphique 4). Ces écarts s'expliquent sans doute par les différences entre le Canada et d'autres pays au chapitre de la structure du système éducatif.

Graphique 4

Plus haut niveau de scolarité des parents des titulaires de doctorat de 2005 nés au Canada et nés à l'étranger



Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005).

Deux diplômés sur dix ne détenaient pas de maîtrise avant d'entreprendre leur programme de doctorat

Les titulaires de doctorat n'avaient pas tous obtenu une maîtrise avant de s'inscrire à leur programme, et ce ne sont pas tous les programmes de doctorat qui exigent une maîtrise comme condition d'admission. En effet, selon l'Enquête auprès des titulaires d'un doctorat, environ sept diplômés sur dix (69 %) ont déclaré qu'une maîtrise était un préalable à l'admission à leur programme de doctorat[17]. Par rapport au taux global, les diplômés en sciences de la vie (50 %) et ceux en informatique, mathématiques et sciences physiques (57 %) ont déclaré dans des proportions nettement inférieures que l'admission à leur programme exigeait une maîtrise.

Ces mêmes diplômés ont aussi enregistré les plus faibles taux d'obtention d'une maîtrise, soit respectivement 63 % et 73 %. Les diplômés en sciences humaines affichent le taux d'obtention d'une maîtrise le plus élevé (95 %), par rapport au taux global de 80 %. En outre, une proportion semblable de diplômés

en sciences humaines (93 %) ont déclaré avoir besoin d'une maîtrise pour être admis à leur programme de doctorat (tableau A.4.1 en annexe).

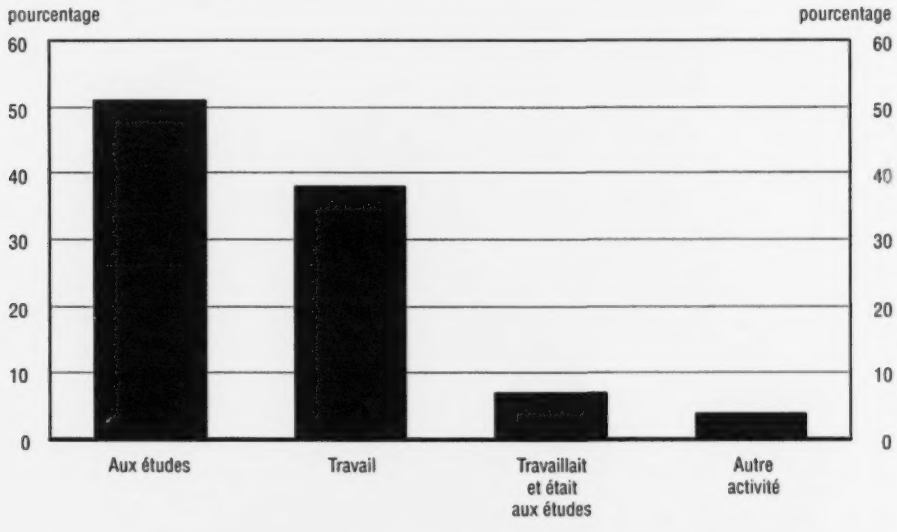
En règle générale, il s'est écoulé une période médiane de quatre mois entre l'obtention d'une maîtrise et le début du programme de doctorat. Toutefois, dans le cas des diplômés qui détenaient une maîtrise et qui travaillaient au cours des douze mois ayant précédé leur inscription au programme de doctorat, la période médiane écoulée entre l'obtention de la maîtrise et le début des études doctorales était de trois ans et deux mois (tableau A.4.2 en annexe).

Près de quatre diplômés sur dix travaillaient avant de s'inscrire à leur programme

Environ la moitié (51 %) des titulaires de doctorat de 2005 étaient aux études au cours de l'année qui a précédé leur inscription au programme de doctorat. Près de quatre diplômés sur dix (38 %) travaillaient, alors que 7 % combinaient le travail et les études (graphique 5). La plus forte proportion de diplômés qui étaient aux études 12 mois avant le début de leur programme de doctorat était celle des diplômés en informatique, mathématiques et sciences physiques (64 %). Venaient ensuite les diplômés en psychologie et sciences sociales (58 %), en sciences de la vie (54 %) et en sciences humaines (54 %). Inversement, parmi les diplômés en enseignement et autres domaines d'études, sept sur dix travaillaient (60 %) ou combinaient le travail et les études (10 %) (tableau A.5 en annexe).

Graphique 5

Principale activité des titulaires de doctorat de 2005 douze mois avant leur inscription au programme



Nota : "Autre activité" comprend : soins à la famille ou responsabilités familiales, sans emploi et à la recherche d'un emploi et autres.

Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005).

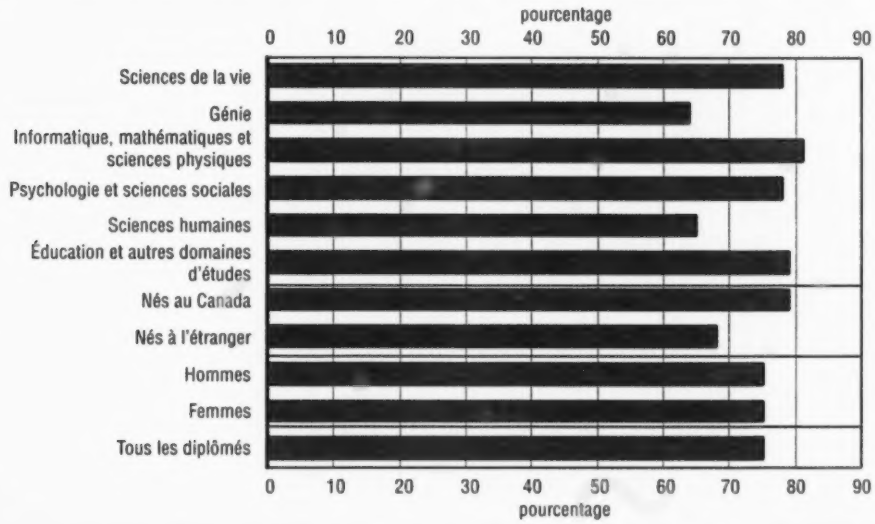
Au moment d'obtenir leur diplôme, plus des trois quarts des diplômés avaient des projets précis

Au moment d'obtenir leur diplôme, les titulaires de doctorat peuvent avoir des projets précis d'entrer sur le marché du travail, de poursuivre leurs travaux de recherche, de poursuivre des études ou d'autres activités, ou encore être indécis. Au moment d'obtenir leur diplôme en 2005, les trois quarts des titulaires de doctorat avaient des projets précis d'emploi ou de formation ou d'études postdoctorales pour l'année suivant l'obtention de leur diplôme.

On n'observe pas d'écart entre les proportions d'hommes et de femmes ayant des engagements précis (75 %). La proportion de diplômés qui avaient des projets précis au moment d'obtenir leur diplôme était comparable pour l'ensemble des domaines d'études et variait entre 77 % et 82 %, sauf en ce qui concerne le génie et les sciences humaines (environ 65 % dans les deux cas). En outre, les diplômés nés au Canada (79 %) étaient plus susceptibles que leurs homologues nés à l'étranger (68 %) d'avoir, au moment d'obtenir leur diplôme, des projets précis pour l'année suivante (graphique 6).

Graphique 6

Proportion des titulaires de doctorat de 2005 ayant des projets précis au moment de l'obtention du diplôme



Sources : Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005) et Enquête auprès des titulaires d'un doctorat, 2004-2005 et 2005-2006 (fichier couplé).

Plus de la moitié des diplômés ayant des projets précis (56 %) prévoyaient entrer sur le marché du travail après avoir obtenu leur diplôme. Les femmes (61 %) étaient proportionnellement plus nombreuses que les hommes (52 %) à avoir des projets d'emploi, alors qu'environ la moitié des hommes (48 %) prévoyaient effectuer un stage postdoctoral ou suivre une autre formation (voir, dans l'encadré 2, la définition de stage postdoctoral).

De plus, on observe des écarts marqués entre les domaines d'études en ce qui concerne les projets précis. Presque tous les diplômés en enseignement et autres domaines (93 %) prévoyaient travailler immédiatement après avoir obtenu leur diplôme. Venaient ensuite les diplômés en sciences humaines (76 %) et en psychologie et sciences sociales (70 %). Inversement, environ deux tiers des diplômés en sciences de la vie (69 %) et des diplômés en informatique, mathématiques et sciences physiques (64 %) prévoyaient poursuivre des études postdoctorales ou des travaux de recherche après avoir obtenu leur diplôme en 2005. Enfin, des proportions comparables de diplômés nés à l'étranger (49 %) et de diplômés nés au Canada (41 %) avaient des projets précis d'études postdoctorales (tableau A.6 en annexe).

Encadré 2 : Le stage postdoctoral

Pour les besoins de l'Enquête auprès des titulaires d'un doctorat, on entend par « stage postdoctoral » un **poste temporaire** permettant à l'étudiant d'acquérir une formation et des connaissances complémentaires en recherche, habituellement au sein du milieu universitaire, du secteur industriel ou de l'administration publique.

Au Canada, on appelle habituellement « boursier postdoctoral » ou « attaché de recherche au niveau postdoctoral » un diplômé qui conclut une entente avec une université (et parfois avec un professeur) pour mener une recherche universitaire ou avancée afin de se perfectionner professionnellement et d'accroître ses compétences dans un domaine spécialisé. L'université ou l'établissement de recherche le considère comme un stagiaire et non comme un employé.

Le stagiaire est habituellement engagé au cours des cinq ans suivant l'obtention du doctorat. Le stage est de durée limitée (souvent de trois ans au plus), avec possibilité de renouvellement. La rémunération du chercheur postdoctoral peut prendre la forme d'un salaire, d'un paiement forfaitaire ou d'un parrainage. Le montant de la bourse de recherche varie habituellement entre 25 000 $ et 50 000 $ selon le domaine de recherche, l'organisme de financement et l'établissement de recherche.

Source : Sites Web de diverses universités canadiennes.

Section 4

Les diplômés ayant déménagé aux États-Unis

À l'instar de la plupart des pays industrialisés, le Canada fait face au vieillissement de sa population et à la perspective d'une pénurie de travailleurs qualifiés dans certaines professions. La menace d'un exode des cerveaux, c'est-à-dire de travailleurs très instruits, non seulement à l'extérieur du pays mais aussi à l'extérieur du marché du travail, demeure donc un enjeu stratégique important.

Comme l'ont montré des études antérieures, environ le cinquième des titulaires de doctorat de 2005 (21 %) comptait quitter le Canada dès l'obtention de leur diplôme et la plupart d'entre eux (57 %)[18] prévoyaient déménager aux États-Unis. Dans la présente section, nous examinons les caractéristiques des titulaires de doctorat d'universités canadiennes qui vivaient aux États-Unis au moment de l'interview de l'Enquête nationale auprès des diplômés (END) en 2007.

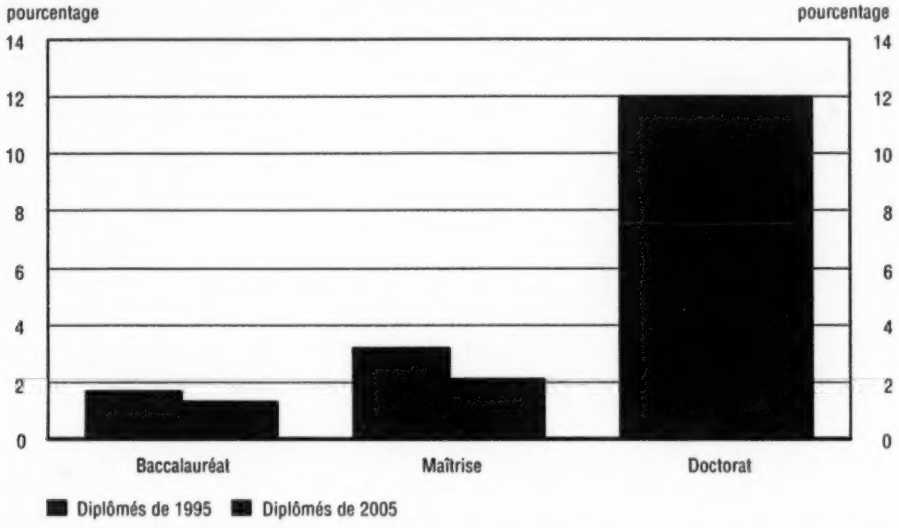
La proportion de titulaires de doctorat qui vivaient aux États-Unis en 2007 était beaucoup plus élevée que celle des diplômés aux niveaux du baccalauréat et de la maîtrise

En 2007, un peu plus du dixième des titulaires de doctorat de 2005 (12 %) vivaient aux États-Unis. Cette proportion est identique à celle des titulaires de doctorat de la promotion de 1995 qui vivaient chez nos voisins du sud en 1997, deux ans après l'obtention de leur diplôme[19]. En outre, 4 % des diplômés avaient déménagé aux États-Unis après avoir obtenu leur diplôme mais étaient revenus au Canada en 2007 (tableau A.7 en annexe). Les « rapatriés » de 2007 comptaient pour 24 % de ceux qui avaient déménagé chez nos voisins du sud après avoir obtenu leur diplôme[20].

Par comparaison, les proportions de diplômés de 2005 aux niveaux du baccalauréat et de la maîtrise qui vivaient aux États-Unis en 2007 étaient nettement inférieures, soit, respectivement, 1,3 % et 2,1 %. Ces proportions sont semblables à celles de 1997 pour la promotion de 1995 : 1,7 % et 3,2 % respectivement (graphique 7).

Graphique 7

Diplômés universitaires vivant aux États-Unis deux ans après l'obtention de leur diplôme, diplômés de 1995 et 2005



Sources : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005) et Frank, Jeff et Éric Bélair, 1999, *Cap vers le sud. Les diplômés de la promotion de1995 qui ont déménagé aux États-Unis*, produit nº 81-587-XPB au catalogue de Statistique Canada. Ottawa, Statistique Canada et Développement des ressources humaines Canada, 47 p.

Parmi les titulaires de doctorat qui vivaient aux États-Unis en 2007, environ six sur dix étaient des citoyens canadiens de naissance

Parmi les titulaires de doctorat d'universités canadiennes qui vivaient aux États-Unis en 2007, environ les deux tiers (63 %) étaient des hommes et près du tiers (30 %) étaient célibataires. En comparaison, une proportion nettement plus faible de diplômés vivant au Canada en 2007 était des hommes (53 %) ou célibataires (22 %).

En moyenne, les diplômés qui vivaient chez nos voisins du sud étaient aussi nettement plus jeunes (30 ans) que ceux qui vivaient au Canada (33 ans) et près de neuf sur dix (87 %) étaient des citoyens canadiens, dont 59 % l'étaient de naissance et 28 %, par naturalisation. Ces proportions sont comparables à celles des diplômés qui vivaient au Canada en 2007, soit 90 % (65 % de naissance et 25 % par naturalisation).

Les diplômés en sciences de la vie et les diplômés en informatique, mathématiques et sciences physiques constituaient les plus fortes proportions de titulaires de doctorat ayant quitté le Canada pour les États-Unis

Par rapport à l'ensemble des diplômés de 2005 ayant quitté le Canada, ceux de deux domaines d'études étaient proportionnellement plus nombreux à vivre aux

États-Unis en 2007. En l'occurrence, près d'un diplômé sur cinq en sciences de la vie (17 %) (qui comprennent les sciences agricoles, les sciences biologiques et les sciences de la santé) et une même proportion de diplômés en informatique, mathématiques et sciences physiques (17 %) vivaient aux États-Unis en 2007, contre 12 % de l'ensemble des titulaires de doctorat (tableaux A.7, A.8.1 et A.8.2 en annexe).

À un niveau plus détaillé, comme le montre le tableau 2 ci-dessous, deux domaines d'études se démarquent dans ces résultats. Environ le tiers des diplômés en biochimie, biophysique et biologie moléculaire (34 %) vivaient aux États-Unis en 2007, soit deux fois la proportion de l'ensemble des titulaires d'un doctorat en sciences de la vie. Parmi les titulaires de doctorat en informatique, mathématiques et sciences physiques, les diplômés en physique affichaient la plus forte proportion de diplômés vivant aux États-Unis (28 %).

Par contre, les titulaires d'un doctorat en santé et en sciences cliniques connexes étaient moins susceptibles d'avoir quitté le Canada (10 %) (tableau 2). Par ailleurs, les titulaires d'un doctorat en psychologie et sciences sociales ainsi qu'en enseignement et autres domaines d'études enregistraient les taux les plus faibles (environ 6 % dans les deux cas) (tableaux A.8.1 et A.8.2 en annexe).

Tableau 2

Proportion des titulaires de doctorat en sciences de la vie et en informatique, en mathématiques et sciences physiques qui vivaient aux États Unis en 2007

		Limites de l'intervalle de confiance à 95 %	
	Proportion	inférieure	supérieure
		pourcentage	
Diplômés en sciences de la vie			
Biologie (général)	23	17	29
Biochimie, biophysique et biologie moléculaire	34	27	41
Biologie végétale, biologie cellulaire, sciences microbiologiques et immunologie	13	9	17
Génétique, physiologie et sciences connexes	23 E	15	31
Sciences biologiques et biomédicales (autres)	19 E	13	25
Professions dans le domaine de la santé et sciences cliniques connexes	10	7	13
Autres sciences de la vie	22	17	27
Tous les diplômés en sciences de la vie	**17**	**15**	**19**
Diplômés en informatique, mathématiques et sciences physiques			
Informatique et sciences de l'information	19 E	12	26
Mathématiques et statistique	14 E	8	20
Chimie	18	13	23
Physique	28	20	36
Autres sciences physiques	x	...	...
Tous les diplômés en informatique, mathématiques et sciences physiques	**17**	**14**	**20**

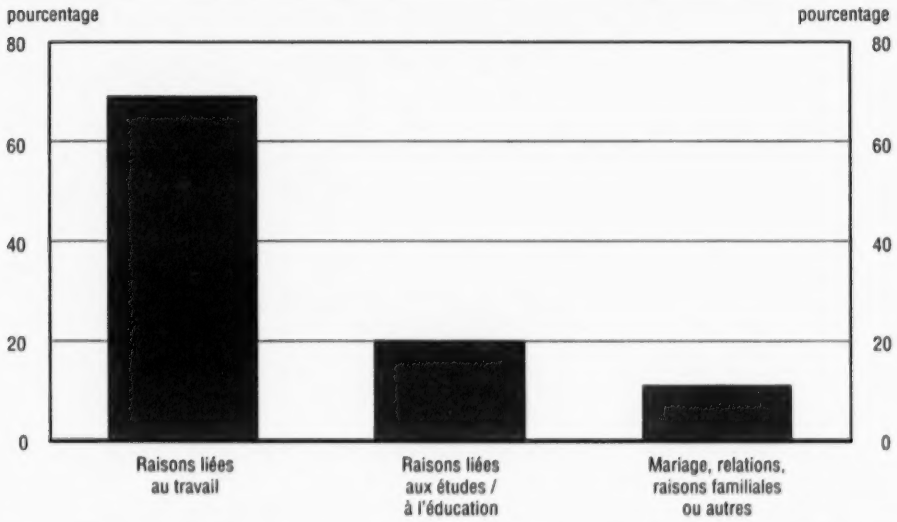
... n'ayant pas lieu de figurer
x confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*
E à utiliser avec prudence

Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005).

La plupart déménagent pour des raisons liées au travail et sont attirés par la qualité des installations de recherche ou l'engagement envers la recherche

Parmi les diplômés qui vivaient aux États-Unis en 2007, environ sept sur dix (69 %) avaient déménagé pour des raisons liées au travail. Des raisons liées aux études étaient invoqué par 20 % des personnes ayant déménagé, alors qu'un diplômé sur dix avait déménagé pour des raisons personnelles (mariage, union de fait, obligations familiales ou autres). Parmi les raisons de déménager, on n'observe pas d'écarts significatifs selon le domaine d'études ou selon le sexe.

Graphique 8
Raisons du déménagement aux États-Unis invoquées par les diplômés



Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005).

La qualité des installations de recherche ou l'engagement envers la recherche est le facteur le plus souvent cité parmi ceux qui attirent les diplômés aux États-Unis. Le tiers des diplômés ont déclaré cet incitatif, qu'ils aient déménagé pour des raisons liées aux études (33 %) ou au travail (35 %). Deux autres raisons liées au travail sont souvent citées : la plus grande disponibilité des emplois dans un domaine ou un secteur particulier ou spécialisé (27 %) et les meilleures possibilités d'avancement professionnel (24 %). Les hommes et les femmes sont attirés dans des proportions similaires par ces trois aspects de l'emploi.

Parmi les autres raisons liées aux études souvent invoquées pour déménager aux États-Unis figurent l'excellente réputation du programme ou de l'établissement d'enseignement (29 %) et le désir d'étudier avec certains collègues ou supérieurs (26 %)[21] (tableaux A.9.1 et A.9.2 en annexe).

La grande majorité des diplômés de 2005 ayant déménagé pour des raisons liées aux études comptaient effectuer un stage postdoctoral

Il est intéressant de noter que plus de huit « rapatriés » sur dix (84 %) (ceux qui ont déménagé aux États-Unis après avoir obtenu leur diplôme, mais qui vivaient au Canada en 2007) avaient prévu effectuer un stage postdoctoral après avoir obtenu leur diplôme en 2005. En outre, la grande majorité (95 %) des diplômés vivant aux États-Unis en 2007 qui avaient déménagé pour des raisons liées aux études avaient prévu effectuer un stage postdoctoral après avoir obtenu leur diplôme en 2005[22]. Voilà qui tranche nettement avec les diplômés n'ayant jamais déménagé aux États-Unis après l'obtention de leur diplôme. En effet, moins de la moitié de ces derniers (46 %) prévoyaient effectuer un stage postdoctoral après avoir obtenu leur diplôme (tableau 3). L'Enquête nationale auprès des diplômés n'indique pas si, en 2007, les diplômés ayant déménagé aux États-Unis poursuivaient ou non des études postdoctorales, mais ces résultats donnent à penser que la majorité d'entre eux ont probablement déménagé pour effectuer un stage postdoctoral.

Tableau 3

Proportion de diplômés (jamais déménagés, déménagés et « rapatriés ») qui prévoyaient effectuer un stage postdoctoral après l'obtention de leur diplôme

		Limites de l'intervalle de confiance à 95 %	
	Proportion	inférieure	supérieure
		pourcentage	
N'a jamais demeuré aux États-Unis après l'obtention du diplôme	46	44	48
Demeurait aux États-Unis en 2007	72	65	79
A déménagé pour des raisons liées au travail	68	59	77
A déménagé pour des raisons liées aux études / à l'éducation	95	87	100
A déménagé aux États-Unis après l'obtention du diplôme, mais demeurait au Canada en 2007	84	77	91

Sources : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005) et Enquête auprès des titulaires d'un doctorat, 2004-2005 et 2005-2006 (fichier couplé).

Un emploi attendait les titulaires de doctorat ayant déménagé aux États-Unis

De plus, parmi les diplômés ayant déménagé aux États-Unis, neuf sur dix avaient un emploi qui les attendait dès leur arrivée, qu'ils aient déménagé pour des raisons liées au travail ou aux études. C'était le cas de presque tous les diplômés en informatique, mathématiques et sciences physiques (98 %) et en sciences de la vie (95 %). À l'opposé, un peu moins de 68 % des diplômés en enseignement et autres domaines d'études qui avaient déménagé avaient un emploi qui les attendait aux États-Unis (tableau A.10 en annexe).

En outre, parmi les titulaires de doctorat vivant aux États-Unis, neuf sur dix (92 %) occupaient un emploi pendant la semaine de référence de l'enquête de 2007. Cette proportion est comparable à celle des diplômés qui vivaient au Canada en 2007 et qui avaient un emploi (89 %). Toutefois, les diplômés masculins vivant aux États-Unis étaient proportionnellement plus nombreux à occuper un emploi que leurs homologues vivant au Canada, alors que les proportions étaient

comparables chez les femmes. De même, le seul domaine d'études pour lequel on observe un écart significatif entre les deux groupes de diplômés est celui des sciences de la vie : 94 % des diplômés vivant aux États-Unis avaient un emploi, contre 87 % de ceux qui vivaient au Canada (tableau A.11 en annexe).

Près de la moitié des diplômés qui vivaient aux États-Unis en 2007 s'étaient d'abord installés dans trois États : la Californie (21 %), le Massachusetts (14 %) et New York (12 %).

Alors que seulement 5 % des diplômés ayant déménagé étaient des résidents permanents à leur arrivée aux États-Unis, cette proportion avait atteint 12 % en 2007 (une hausse de sept points). Parmi les 84 % qui étaient des résidents temporaires en 2007, environ le quart (27 %) prévoyaient devenir des résidents permanents des États-Unis au cours des deux années à venir (tableau 4).

Tableau 4

Statut des diplômés à leur arrivée aux États-Unis et en 2007

		Limites de l'intervalle de confiance à 95 %	
	Proportion	inférieure	supérieure
		pourcentage	
Statut à l'arrivée[1]			
Résident temporaire (comprend les étudiants)	92	90	94
Résident permanent	5 [E]	3	7
Citoyen américain	3 [E]	1	5
Statut en 2007[1]			
Résident temporaire (comprend les étudiants)	84	81	87
Résident permanent	12	9	15
Citoyen américain	4 [E]	2	6
Résidents temporaires en 2007 qui avaient l'intention de devenir résidents permanents au cours des deux prochaines années			
Les deux sexes	27	23	31
Hommes	23	18	28
Femmes	35	28	42

[E] à utiliser avec prudence

1. Les pourcentages peuvent ne pas correspondre à 100 en raison de l'arrondissement.

Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005).

La majorité des diplômés ayant déménagé comptaient revenir au Canada

Parmi les diplômés vivant aux États-Unis en 2007, plus de huit sur dix (83 %) avaient l'intention de revenir au Canada. C'était le cas de tous les titulaires d'un doctorat en génie (100 %) et de la grande majorité des diplômés en sciences humaines (95 %), la plupart (83 %) prévoyant revenir au cours des cinq années à venir (tableau A.12 en annexe).

Section 5

Résultats des diplômés sur le marché du travail

Dans la présente section, nous examinons les taux d'emploi, les revenus et les professions des titulaires de doctorat deux ans après l'obtention de leur diplôme. Ces renseignements étant tirés de l'Enquête nationale auprès des diplômés, ils concernent les diplômés qui vivaient encore en Amérique du Nord en 2007, plutôt que l'ensemble des diplômés de 2005. Ceux qui vivaient encore au Canada ou aux États-Unis en 2007 comptaient pour 83 % de la promotion de 2005.

Les taux d'emploi varient selon le domaine d'études

En 2007, quatre diplômés sur cinq étaient des travailleurs salariés, 5 % étaient des travailleurs autonomes et 6 % étaient en chômage. Huit pour cent des diplômés étaient inactifs, dont la majorité (environ 5 % de l'ensemble) était encore aux études. Abstraction faite de ces diplômés, le taux de chômage atteignait 7 % pour l'ensemble des diplômés, mais il variait considérablement selon le domaine d'études. Les diplômés en sciences humaines enregistraient un taux de chômage de 16 %, soit le double de celui des diplômés du domaine suivant, le génie (8 %) (tableaux A.13 et A.14 en annexe).

Les taux d'emploi à temps partiel étaient aussi très élevés pour certains domaines d'études. Abstraction faite des diplômés encore aux études, 8 % des diplômés occupés travaillaient à temps partiel (tableau A.15 en annexe). Les diplômés en génie enregistraient le taux d'emploi à temps partiel le plus faible (2 %) et les diplômés en sciences humaines, le plus élevé (18 %).

En 2007, deux ans après l'obtention de leur diplôme, le revenu médian des titulaires de doctorat était de 65 000 $

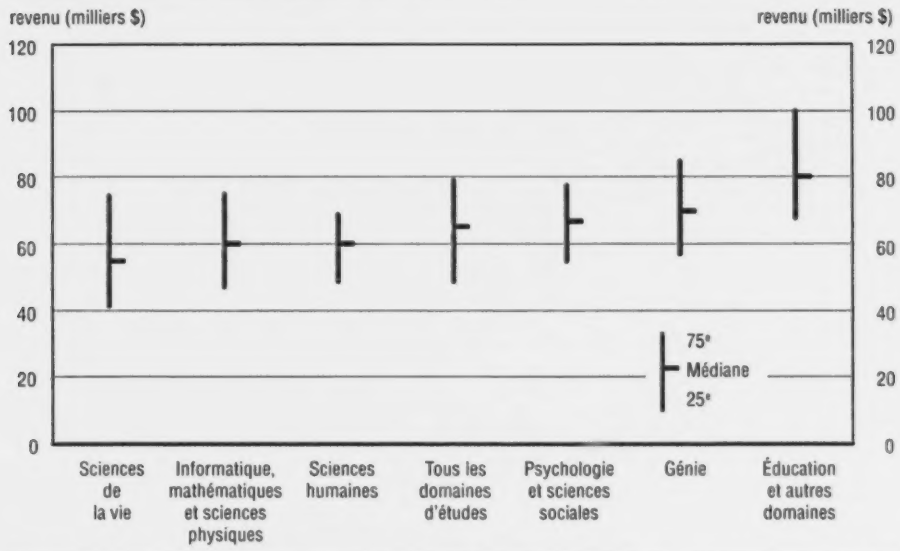
Le revenu médian de l'ensemble des diplômés était de 65 000 $; les diplômés qui se situaient au 25e centile gagnaient 48 387 $ et ceux qui se situaient au 75e centile, 79 000 $ (graphique 9).

En outre, les revenus des diplômés varient considérablement selon les domaines d'études (graphique 9). En 2007, les diplômés en sciences de la vie touchaient le revenu médian le plus faible, soit 55 000 $, de même que le plus faible revenu au 25e centile, soit 41 500 $. Voilà qui tranche avec les résultats de l'Enquête auprès des titulaires d'un doctorat selon lesquels, en 2004-2005 et 2005-2006, les diplômés en sciences humaines s'attendaient à toucher les revenus les plus faibles. En 2007, les diplômés en sciences humaines gagnaient un revenu

médian de 60 000 $, à égalité avec celui des diplômés en informatique, mathématiques et sciences physiques et supérieur à celui auquel ils s'attendaient au moment de l'obtention de leur diplôme. Par contre, ils touchaient le plus faible revenu au 75e centile (69 000 $). Les diplômés en enseignement et autres domaines d'études touchaient les revenus les plus élevés (80 000 $). Cet avantage au chapitre des gains est en partie attribuable à l'expérience de travail antérieure car, dans l'ensemble des domaines d'études, les titulaires d'un doctorat en enseignement avaient l'âge médian le plus élevé au moment d'obtenir leur diplôme.

Graphique 9

Revenu des diplômés aux 25e, 50e et 75e centiles, selon le domaine d'études



Nota : Exclut les travailleurs non rémunérés, les répondants qui poursuivent des études et ceux ne faisant pas partie de la population active en 2007.

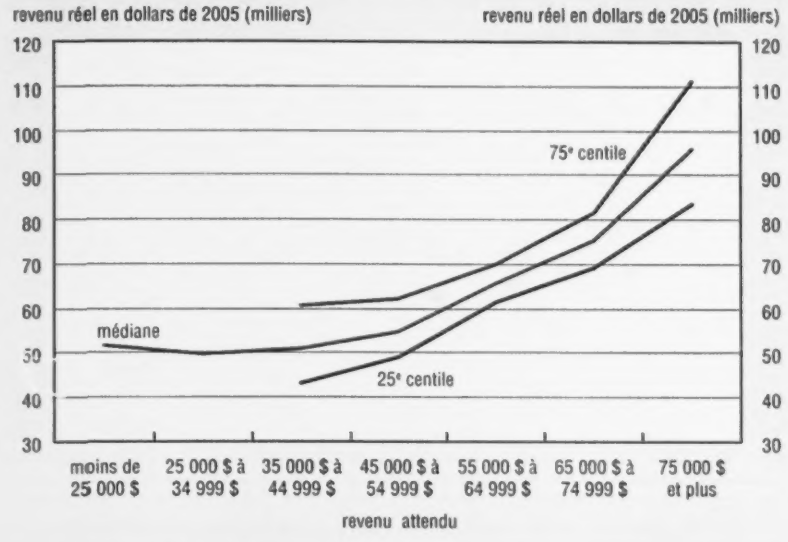
Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005).

Encadré 3 :
Dans quelle mesure le revenu attendu correspond-il au revenu réel?

Ainsi que nous l'avons mentionné plus haut, le couplage des données de l'ETD et de l'END permet d'évaluer l'utilité de certaines mesures saisies lors de l'ETD. Comme les répondants à l'ETD entraient à peine sur le marché du travail, on a obtenu des résultats par approximation en leur demandant quel était leur revenu attendu s'ils avaient des projets d'emploi précis. En comparant ces attentes au revenu réel de 2007 (indiqué ici en dollars de 2005), on constate, surtout aux niveaux inférieurs, que les attentes des diplômés étaient bien en deçà des gains médians déclarés deux ans plus tard (graphique 10). Au-delà d'une tranche de revenu de 35 000 $ à 44 000 $, les revenus attendus semblent correspondre à peu près au revenu médian réel, compte tenu d'une certaine croissance des revenus au cours des deux années écoulées entre l'ETD et l'END.

Graphique 10

Revenu attendu et revenu réel des diplômés ayant déclaré un revenu attendu en 2005 et qui étaient occupés en 2007



Note : Dans certains cas, nous avons omis le revenu aux 25e et 75e centiles pour préserver la confidentialité. Exclut les diplômés sans projets précis d'emploi ou autres en 2005, ainsi que les travailleurs non rémunérés, les répondants encore aux études et ceux ne faisant pas partie de la population active en 2007.

Sources : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005) et Enquête auprès des titulaires d'un doctorat, 2004-2005 et 2005-2006 (fichier couplé).

En matière de revenu, il existe des écarts entre les hommes et les femmes ainsi qu'entre les immigrants et les Canadiens de naissance

Au chapitre du revenu, on observe également des écarts entre les hommes et les femmes ainsi qu'entre les immigrants et les Canadiens de naissance. Dans l'ensemble des domaines d'études, les hommes touchaient un revenu médian de 65 000 $, contre 61 000 $ pour les femmes. C'est chez les diplômés en enseignement et autres domaines d'études, ainsi qu'en sciences de la vie, que l'écart au titre du revenu médian était le plus important (environ 8 000 $). Chez les diplômés en enseignement et autres domaines, les hommes étaient mieux rémunérés que les femmes mais, chez les diplômés en sciences de la vie, les femmes gagnaient plus que les hommes, soit 57 000 $ contre 49 462 $. Il existe un écart significatif (7 000 $) dans un seul autre domaine, celui de la psychologie et des sciences sociales. On ignore dans quelle mesure l'écart est attribuable au choix d'un domaine d'études spécifique au sein de ces catégories agrégées.

Par ailleurs, le revenu médian était comparable entre les sexes chez les diplômés en génie, en informatique, mathématiques et sciences physiques ainsi qu'en sciences humaines (tableau A.16 en annexe).

En 2007, les diplômés nés au Canada gagnaient un revenu médian de 64 000 $, contre 60 000 $ pour les diplômés nés à l'étranger. On observe également des écarts significatifs chez les diplômés en sciences humaines ainsi qu'en enseignement et autres domaines d'études, où les diplômés nés au Canada gagnaient environ 5 000 $ de plus que leurs homologues nés à l'étranger (tableau A.17 en annexe).

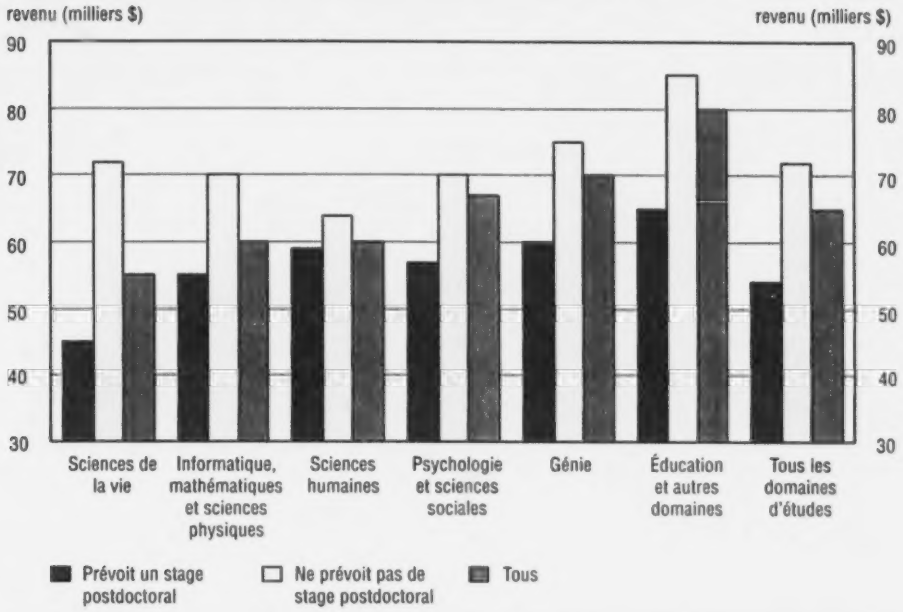
En 2007, les diplômés qui comptaient effectuer un stage postdoctoral gagnaient moins que les autres

Le fichier couplé END-ETD permet d'approfondir l'examen des revenus des diplômés. Dans leur examen des résultats des diplômés, Bayard et Greenlee (2010) observent que les gains des titulaires d'un doctorat ne sont pas tellement différents de ceux des titulaires d'une maîtrise, même si les titulaires d'un doctorat investissent beaucoup plus dans leur apprentissage. Chez les hommes, les titulaires d'une maîtrise et ceux d'un doctorat gagnaient un revenu médian de 65 000 $, alors que chez les femmes, les titulaires d'un doctorat gagnaient 5 000 $ de plus que les titulaires d'une maîtrise[23]. Toutefois, lorsqu'on utilise uniquement les données de l'END, il n'est pas possible de distinguer les titulaires de doctorat qui effectuaient un stage postdoctoral en 2007. Même si l'enquête demandait aux diplômés d'indiquer s'ils étaient encore aux études ou s'ils occupaient un emploi, on peut, au mieux, établir que le stage postdoctoral se situe quelque part entre les deux.

L'ETD pose deux questions concernant les études postdoctorales. La première s'adresse uniquement aux diplômés qui ont déjà des projets précis; on leur demande si l'emploi ou les études qu'ils entreprendront consistent en un stage postdoctoral. La deuxième s'adresse à tous les diplômés; on leur demande s'ils comptent poursuivre des études postdoctorales. Ni l'une ni l'autre ne permet de mesurer parfaitement les activités des diplômés entre 2005 et 2007, mais elles révèlent une distinction importante entre les diplômés (graphique 11). Alors que le revenu médian des diplômés était de 65 000 $ en 2007, celui des diplômés qui comptaient effectuer un stage postdoctoral était de 54 000 $, comparativement à 72 000 $ pour les autres, soit un écart de 18 000 $. On observe l'écart le plus important chez les diplômés en sciences de la vie, où ceux qui prévoyaient effectuer un stage postdoctoral gagnaient un revenu médian de 45 000 $ seulement, comparativement à 72 000 $ pour les autres. Il existe donc un écart important entre les diplômés qui prévoyaient effectuer un stage postdoctoral et ceux qui comptaient entrer directement sur le marché du travail. Le couplage des deux fichiers montre que de ne pas tenir compte des diplômés qui effectuent un stage postdoctoral a pour effet de sous-estimer les gains des titulaires de doctorat.

Graphique 11

Revenu médian des diplômés en 2007 selon l'intention d'effectuer ou non des études postdoctorales et selon le domaine d'études



Nota : Exclut les travailleurs non rémunérés et les travailleurs autonomes, les répondants encore aux études et ceux ne faisant pas partie de la population active en 2007.

Sources : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005) et Enquête auprès des titulaires d'un doctorat, 2004-2005 et 2005-2006 (fichier couplé).

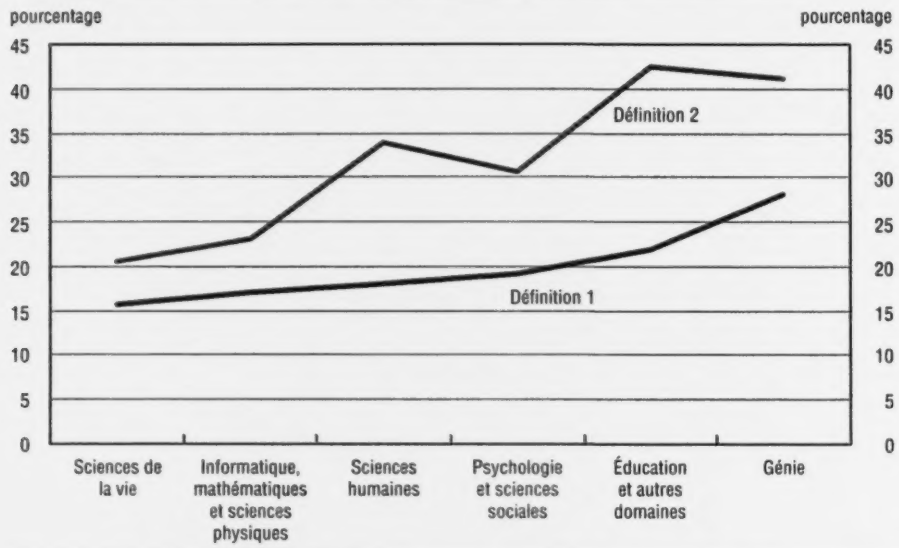
5.1 Quels sont les emplois des titulaires de doctorat?

Comme les études de doctorat exigent un investissement important, souvent complété par un investissement d'égale importance de la part d'une administration publique, il importe de savoir si ces investissements sont rentables. Le revenu des diplômés constitue un indicateur de la valeur accordée par la société à certaines compétences. Un autre indicateur est la concordance ou la non-concordance entre le niveau de scolarité exigé pour l'emploi et le niveau de scolarité atteint. Les travailleurs dont l'investissement en capital humain n'est pas encore reconnu ou n'était pas nécessaire à l'emploi qu'ils occupaient en 2007 sont surqualifiés. On peut donc considérer la surqualification comme la sous-utilisation du capital humain par l'économie, ou encore comme un surinvestissement dans certaines compétences de la part du diplômé et de l'administration publique.

Nous avons utilisé deux définitions pour distinguer les personnes surqualifiées. La première est un indicateur fondé sur l'opinion du diplômé selon laquelle il est surqualifié ou non pour le poste qu'il occupe. Nous avons établi la deuxième définition en comparant le niveau de scolarité du répondant (soit un doctorat) au niveau de scolarité nécessaire pour obtenir l'emploi. Si l'emploi n'exige pas de doctorat, le répondant est considéré comme surqualifié. Les résultats figurent dans le graphique 12 ci-dessous.

Graphique 12

Proportion de diplômés surqualifiés pour l'emploi occupé, selon deux définitions[1] différentes et selon le domaine d'études



1. Définition 1 = question subjective, définition 2 = variable dérivée du niveau de scolarité du répondant comparé au niveau de scolarité requis pour l'emploi.

Nota : Exclut les travailleurs non rémunérés et les travailleurs autonomes, les répondants encore aux études et ceux ne faisant pas partie de la population active en 2007.

Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005).

Dans l'ensemble, et pour chaque domaine d'études, les diplômés occupés étaient moins nombreux à se dire surqualifiés (première définition) qu'à déclarer ne pas avoir eu besoin d'un doctorat pour obtenir leur emploi (deuxième définition). Environ un diplômé sur cinq (19 %) estimait être surqualifié, contre 30 % qui déclaraient ne pas avoir eu besoin d'un doctorat pour obtenir leur emploi.

On observe des écarts appréciables selon les domaines d'études. Les diplômés en génie étaient les plus susceptibles de se dire surqualifiés pour leur poste (28 %), alors que les diplômés en enseignement ou autres domaines étaient les plus susceptibles d'affirmer que leur emploi exigeait un niveau de scolarité inférieur au doctorat (43 %). Quant aux diplômés en sciences de la vie, ils étaient les moins susceptibles d'être surqualifiés (16 % selon la première définition, 21 % selon la deuxième).

C'est chez les diplômés en enseignement et autres domaines, ainsi qu'en sciences humaines, qu'on observe l'écart le plus important entre les deux définitions, ces diplômés étant respectivement 21 % et 16 % plus nombreux à être considérés comme surqualifiés selon la deuxième définition.

La sous-utilisation des diplômés a également une incidence sur les gains. Les diplômés occupés qui se disent surqualifiés pour leur emploi (première définition) touchaient un revenu médian qui était de 5 000 $ inférieur à celui des autres diplômés. On observe des écarts significatifs entre les diplômés surqualifiés et non surqualifiés en psychologie et sciences sociales (5 000 $), en sciences

humaines (17 000 $) ainsi qu'en enseignement et autres domaines d'études (14 000 $). Les diplômés en sciences de la vie, en génie ainsi qu'en informatique, mathématiques et sciences physiques n'enregistraient pas d'écart dans le revenu médian selon qu'ils étaient surqualifiés ou non (tableau A.18 en annexe).

La majorité des diplômés travaillent dans le secteur de l'enseignement

Une autre façon d'examiner les résultats consiste à déterminer dans quels secteurs d'activité et dans quelles professions travaillent les diplômés. L'examen de l'emploi par secteur d'activité révèle que les diplômés sont regroupés dans un petit nombre de secteurs et que certains secteurs sont étroitement liés à certains domaines d'études.

La plupart des diplômés (56 %) étaient occupés dans les services d'enseignement; la grande majorité d'entre eux travaillant à l'université (87 %). Dans les services d'enseignement, les diplômés en sciences humaines ainsi qu'en enseignement et autres domaines enregistraient les taux d'emploi les plus élevés (respectivement 77 % et 76 %), alors que les diplômés en génie enregistraient le taux d'emploi le plus faible (34 %).

Les autres secteurs d'activité figurant parmi les principaux employeurs de titulaires de doctorat étaient les services professionnels, scientifiques et techniques (13 %), les services de santé et l'assistance sociale (13 %), l'administration publique (7 %) et la fabrication (4 %). Aucun autre secteur d'activité ne comptait plus de 2 % des diplômés occupés (voir la liste complète dans le tableau A.19 en annexe).

Le secteur d'emploi variait selon le domaine d'études (tableau 5). Par exemple, 13 % des diplômés en génie étaient occupés dans le secteur de la fabrication et 28 % des diplômés en psychologie et sciences sociales, dans les services de santé et l'assistance sociale; dans l'ensemble, cependant, ces deux secteurs d'activité n'employaient que 17 % des titulaires de doctorat de la promotion de 2005.

Tableau 5

Répartition des titulaires de doctorat selon le domaine d'études et le secteur d'emploi

Domaines d'études	Fabrication	Services professionnels, scientifiques et techniques	Services d'enseignement	Soins de santé et assistance sociale	Administrations publiques
	pourcentage				
Tous les domaines d'études	**4**	**13**	**56**	**13**	**7**
Sciences de la vie	4	14	51	19	8
Génie	13	31	34	x	9
Mathématiques, informatique et sciences physiques	7	18	56	4	7
Psychologie et sciences sociales	x	5	54	28	9
Sciences humaines	x	4	77	2	3
Éducation et autres domaines d'études	x	7	76	6	5

x confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*

Note : Exclut les travailleurs non rémunérés, les répondants qui poursuivent des études et ceux ne faisant pas partie de la population active.

Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005).

Section 6

Conclusions

Notre étude a fait ressortir plusieurs constats pertinents permettant de comprendre la situation des récentes promotions de titulaires de doctorat et d'orienter la recherche stratégique. Un peu plus du quart des titulaires de doctorat de 2005 (environ 27 %)[24] ont quitté le Canada après avoir obtenu leur diplôme et bon nombre d'entre eux résidaient encore aux États-Unis deux ans après l'obtention de leur diplôme. En 2007, toutefois, 24 % des diplômés de 2005 qui avaient déménagé aux États-Unis étaient revenus au Canada et de nombreux autres prévoyaient toujours revenir. Selon une étude antérieure (King, Eisl-Culkin et Desjardins, 2008), la décision de déménager aux États-Unis est souvent liée aux études postdoctorales. C'est peut-être pour cette raison que les diplômés en sciences de la vie étaient aussi nombreux à déménager, étant les plus susceptibles de prévoir poursuivre des études postdoctorales.

Les données de l'END montrent qu'au chapitre de l'emploi, les résultats des titulaires de doctorat varient selon les domaines d'études. Les diplômés en sciences humaines, par exemple, enregistraient des taux de chômage et d'emploi à temps partiel plus élevés que les diplômés d'autres domaines. Toutefois, ceux qui étaient occupés touchaient un revenu médian comparable à celui des diplômés d'autres domaines d'études.

La plupart des diplômés occupaient un emploi dans les services d'enseignement, mais les diplômés de certains domaines d'études travaillaient dans plusieurs secteurs d'activité différents. Les diplômés en génie affichaient la plus grande diversité : ils étaient proportionnellement nombreux à travailler dans les secteurs de la fabrication, des services professionnels, scientifiques et techniques, ainsi que dans l'administration publique.

Le rapport révèle que les compétences des titulaires de doctorat sont sous-utilisées, près du tiers des diplômés n'ayant pas besoin d'un doctorat pour obtenir l'emploi qu'ils occupaient au moment de l'enquête. Cela dit, ce constat s'applique aux diplômés deux ans seulement après l'obtention de leur diplôme. Il est possible qu'en avançant dans leur carrière, ces titulaires de doctorat voient la concordance études-compétences professionnelles s'améliorer au fil du temps. Cet aspect a une incidence sur l'économie et sur les choix individuels en matière d'études.

Enfin, le présent rapport révèle que le couplage des données de l'ETD et de l'END accroît la valeur de ces deux enquêtes. L'ajout de renseignements sur les études postdoctorales aux données de l'END permet d'expliquer pourquoi, deux ans après l'obtention du diplôme, l'écart n'est pas plus important entre le revenu des titulaires d'une maîtrise et celui des titulaires d'un doctorat. En outre, les données de l'END montrent que les attentes des répondants à l'ETD en matière

de revenu ne correspondaient pas aux résultats réels déclarés lors de l'END, lesquels étaient, dans de nombreux cas, meilleurs que prévu. Ces constats sont importants pour comprendre les études antérieures fondées sur l'ETD et l'END et pour continuer d'améliorer les données sur l'éducation.

Annexe

Tableaux normalisés

Tableau A.1
Caractéristiques des titulaires de doctorat de 2005 vivant au Canada ou aux États-Unis en 2007

		Limites de l'intervalle de confiance à 95 %	
	Proportion	inférieure	supérieure
		pourcentage	
Répartition des diplômés du doctorat de 2005 à l'intérieur des domaines d'études			
Sciences de la vie	29	28	30
Génie	13	12	14
Informatique, mathématiques et sciences physiques	13	12	14
Psychologie et sciences sociales	19	18	20
Sciences humaines	12	11	13
Éducation et autres domaines d'études	14	13	15
Répartition des hommes à l'intérieur des domaines d'études			
Sciences de la vie	27	26	28
Génie	21	20	22
Informatique, mathématiques et sciences physiques	17	16	18
Psychologie et sciences sociales	13	12	14
Sciences humaines	11	10	12
Éducation et autres domaines d'études	11	10	12
Répartition des femmes à l'intérieur des domaines d'études			
Sciences de la vie	32	30	34
Génie	5	4	6
Informatique, mathématiques et sciences physiques	7	6	8
Psychologie et sciences sociales	27	26	28
Sciences humaines	12	11	13
Éducation et autres domaines d'études	17	16	18

		Limites de l'intervalle de confiance à 95 %	
	Âge médian	inférieure	supérieure
		années	
Âge médian au début du programme			
Sciences de la vie	26	26	26
Génie	28	28	28
Informatique, mathématiques et sciences physiques	25	25	25
Psychologie et sciences sociales	26	26	26
Sciences humaines	28	27	29
Éducation et autres domaines d'études	36	35	37
Tous les domaines d'études	**27**	**27**	**27**
Âge médian à l'obtention du diplôme			
Sciences de la vie	31	31	31
Génie	33	33	33
Informatique, mathématiques et sciences physiques	30	30	30
Psychologie et sciences sociales	33	33	33
Sciences humaines	34	33	35
Éducation et autres domaines d'études	42	41	43
Tous les domaines d'études	33	33	33

Note : La somme des pourcentages peut ne pas correspondre à 100 en raison de l'arrondissement.
Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005).

Tableau A.2

Langue maternelle des titulaires de doctorat de 2005 selon le domaine d'études et pays de résidence en 2007 des locuteurs d'une langue non-officielle

		Limites de l'intervalle de confiance à 95 %	
	Proportion	inférieure	supérieure
		pourcentage	
Anglais seulement			
Tous les domaines d'études	**47**	**46**	**48**
Sciences de la vie	46	44	48
Génie	22	19	25
Informatique, mathématiques et sciences physiques	45	42	48
Psychologie et sciences sociales	53	51	55
Sciences humaines	58	55	61
Éducation et autres domaines d'études	58	55	61
Français seulement			
Tous les domaines d'études	**20**	**19**	**21**
Sciences de la vie	24	22	26
Génie	11	9	13
Informatique, mathématiques et sciences physiques	15	13	17
Psychologie et sciences sociales	25	23	27
Sciences humaines	22	19	25
Éducation et autres domaines d'études	17	15	19
Langue non officielle seulement			
Tous les domaines d'études	**30**	**29**	**31**
Sciences de la vie	28	26	30
Génie	64	61	67
Informatique, mathématiques et sciences physiques	37	34	40
Psychologie et sciences sociales	20	18	22
Sciences humaines	17	15	19
Éducation et autres domaines d'études	22	19	25
Anglais et français			
Tous les domaines d'études	**1**	**1**	**1**
Sciences de la vie	1 E	1	1
Génie	x	...	...
Informatique, mathématiques et sciences physiques	x	...	...
Psychologie et sciences sociales	1 E	1	1
Sciences humaines	x	...	...
Éducation et autres domaines d'études	x	...	...
Anglais ou français, et langue non officielle			
Tous les domaines d'études	**2**	**2**	**2**
Sciences de la vie	2	1	3
Génie	2 E	1	3
Informatique, mathématiques et sciences physiques	2 E	1	3
Psychologie et sciences sociales	1 E	1	1
Sciences humaines	x	...	...
Éducation et autres domaines d'études	2 E	1	3
Pays de résidence en 2007 des diplômés dont la langue maternelle était une langue non-officielle			
Langue maternelle est le chinois			
Canada	81	77	85
États-Unis	19	15	23
Langue maternelle est une autre langue non officielle			
Canada	87	85	89
États-Unis	13	11	15

... n'ayant pas lieu de figurer

x confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*

E à utiliser avec prudence

Note : Exclut les répondants dont la langue maternelle est inconnue.

Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005).

Tableau A.3
Caractéristiques des titulaires de doctorat nés à l'étranger

	Proportion	Limites de l'intervalle de confiance à 95 %	
		inférieure	supérieure
	pourcentage		
Proportion de diplômés nés à l'étranger selon le domaine d'études			
Tous les domaines d'études	**36**	**35**	**37**
Sciences de la vie	30	28	32
Génie	74	71	77
Informatique, mathématiques et sciences physiques	44	41	47
Psychologie et sciences sociales	24	22	26
Sciences humaines	23	20	26
Éducation et autres domaines d'études	31	28	34
Citoyens canadiens par naturalisation selon le domaine d'études			
Tous les domaines d'études	**70**	**68**	**72**
Sciences de la vie	68	64	72
Génie	74	71	77
Informatique, mathématiques et sciences physiques	62	57	67
Psychologie et sciences sociales	78	73	83
Sciences humaines	67	61	73
Éducation et autres domaines d'études	69	64	74
Immigrants reçus selon le domaine d'études			
Tous les domaines d'études	**21**	**19**	**23**
Sciences de la vie	23	20	26
Génie	20	17	23
Informatique, mathématiques et sciences physiques	24	20	28
Psychologie et sciences sociales	16	12	20
Sciences humaines	25	19	31
Éducation et autres domaines d'études	20	16	24
Étudiant étranger ou titulaire d'un visa selon le domaine d'études			
Tous les domaines d'études	**5**	**4**	**6**
Sciences de la vie	6	4	8
Génie	4 [E]	3	5
Informatique, mathématiques et sciences physiques	5 [E]	3	7
Psychologie et sciences sociales	x	...	...
Sciences humaines	x	...	...
Éducation et autres domaines d'études	5 [E]	2	8
Proportion qui sont devenus immigrants reçus avant l'obtention du diplôme, selon le domaine d'études[1]			
Tous les domaines d'études	**69**	**65**	**73**
Sciences de la vie	60	52	68
Génie	62	54	70
Informatique, mathématiques et sciences physiques	79	72	86
Psychologie et sciences sociales	65	52	78
Sciences humaines	76	65	87
Éducation et autres domaines d'études	87	80	94

... n'ayant pas lieu de figurer
x confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*
[E] à utiliser avec prudence
1. Exclut les répondants dont la date d'immigration est inconnue.

Note : Exclut les répondants dont le statut de citoyen est inconnu.
Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005).

Tableau A.4.1

Titulaires de 2005 qui détenaient un diplôme de maîtrise avant de s'incrire au programme de doctorat

	Proportion	Limites de l'intervalle de confiance à 95 %	
		inférieure	supérieure
	pourcentage		
La maîtrise était un préalable à l'admission au programme de doctorat			
Tous les domaines d'études	**69**	**67**	**71**
Sciences de la vie	50	46	54
Génie	77	71	83
Informatique, mathématiques et sciences physiques	57	51	63
Psychologie et sciences sociales	76	72	80
Sciences humaines	93	90	96
Éducation et autres domaines d'études	86	81	91
Proportion de diplômés qui détenaient un diplôme de maîtrise avant l'inscription au programme de doctorat			
Tous les domaines d'études	**80**	**79**	**81**
Sciences de la vie	63	61	65
Génie	85	83	87
Informatique, mathématiques et sciences physiques	73	70	76
Psychologie et sciences sociales	87	85	89
Sciences humaines	95	93	97
Éducation et autres domaines d'études	93	92	94

Sources : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005) et Enquête auprès des titulaires d'un doctorat, 2004-2005 et 2005-2006 (fichier couplé).

Tableau A.4.2

Temps médian écoulé entre l'obtention de la maîtrise et le début du programme de doctorat, selon l'activité principale

	Nombre de mois	Limites de l'intervalle de confiance à 95 %	
		inférieure	supérieure
	médiane		
Tous les diplômés de la maîtrise	**4**	**3**	**5**
Aux études	1	1	1
Travail	38	35	41
Travaillait et était aux études	3	2	4
Autre activité	13 [E]	7	19

[E] à utiliser avec prudence

Sources : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005) et Enquête auprès des titulaires d'un doctorat, 2004-2005 et 2005-2006 (fichier couplé).

Tableau A.5
Activité principale des diplômés 12 mois avant l'inscription au programme, selon le domaine d'études

		Limites de l'intervalle de confiance à 95 %	
	Proportion	inférieure	supérieure
		pourcentage	
Aux études			
Sciences de la vie	54	52	56
Génie	45	42	48
Informatique, mathématiques et sciences physiques	64	61	67
Psychologie et sciences sociales	58	56	60
Sciences humaines	54	51	57
Éducation et autres domaines d'études	24	22	26
Travail			
Sciences de la vie	35	33	37
Génie	48	45	51
Informatique, mathématiques et sciences physiques	27	24	30
Psychologie et sciences sociales	28	26	30
Sciences humaines	34	31	37
Éducation et autres domaines d'études	60	57	63
Travaillait et était aux études			
Sciences de la vie	6	5	7
Génie	4	3	5
Informatique, mathématiques et sciences physiques	5	4	6
Psychologie et sciences sociales	10	9	12
Sciences humaines	7	6	8
Éducation et autres domaines d'études	10	8	12
Autre activité[1]			
Sciences de la vie	5	4	6
Génie	2 [E]	1	3
Informatique, mathématiques et sciences physiques	3 [E]	2	4
Psychologie et sciences sociales	5	4	6
Sciences humaines	5	4	6
Éducation et autres domaines d'études	6	4	8

[E] à utiliser avec prudence

1. "Autre activité" comprend : Soins à la famille ou responsabilités familiales, sans emploi et à la recherche d'un emploi et autres.

Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005).

Tableau A.6
État des projets fermes à l'obtention du diplôme, titulaires de doctorat de 2005

	Proportion	Limites de l'intervalle de confiance à 95 %	
		inférieure	supérieure
	pourcentage		
Tous les diplômés			
Stage postdoctoral ou autres études ou formations	**44**	**41**	**47**
Emploi	**56**	**53**	**59**
Sciences de la vie			
Stage postdoctoral ou autres études ou formations	69	65	73
Emploi	31	27	35
Génie			
Stage postdoctoral ou autres études ou formations	40	32	48
Emploi	60	52	68
Informatique, mathématiques et sciences physiques			
Stage postdoctoral ou autres études ou formations	64	57	71
Emploi	36	29	43
Psychologie et sciences sociales			
Stage postdoctoral ou autres études ou formations	30	25	35
Emploi	70	65	75
Sciences humaines			
Stage postdoctoral ou autres études ou formations	24	17	31
Emploi	76	69	83
Éducation et autres domaines d'études			
Stage postdoctoral ou autres études ou formations	7 [E]	3	11
Emploi	93	90	96
Nés au Canada			
Stage postdoctoral ou autres études ou formations	41	38	44
Emploi	59	56	62
Nés à l'étranger			
Stage postdoctoral ou autres études ou formations	49	44	54
Emploi	51	46	56
Hommes			
Stage postdoctoral ou autres études ou formations	48	44	52
Emploi	52	48	56
Femmes			
Stage postdoctoral ou autres études ou formations	39	35	43
Emploi	61	57	65

[E] à utiliser avec prudence

Sources : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005) et Enquête auprès des titulaires d'un doctorat, 2004-2005 et 2005-2006 (fichier couplé).

Tableau A.7
Titulaires de doctorat de 2005 qui vivaient au Canada ou aux États-Unis en 2007 selon le sexe

	Proportion	Limites de l'intervalle de confiance à 95 %	
		inférieure	supérieure
	pourcentage		
Tous les diplômés			
N'a jamais demeuré aux États-Unis après l'obtention du diplôme	**84**	**83**	**85**
A déménagé aux États-Unis après l'obtention du diplôme, mais demeurait au Canada en 2007	**4**	**4**	**4**
Demeurait aux États-Unis en 2007	**12**	**11**	**13**
Hommes			
N'a jamais demeuré aux États-Unis après l'obtention du diplôme	82	81	83
A déménagé aux États-Unis après l'obtention du diplôme, mais demeurait au Canada en 2007	4	3	5
Demeurait aux États-Unis en 2007	14	13	15
Femmes			
N'a jamais demeuré aux États-Unis après l'obtention du diplôme	87	86	88
A déménagé aux États-Unis après l'obtention du diplôme, mais demeurait au Canada en 2007	4	3	5
Demeurait aux États-Unis en 2007	9	8	10

Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005).

Tableau A.8.1
Caractéristiques des titulaires de doctorat de 2005 vivant aux États-Unis en 2007

	Proportion	Limites de l'intervalle de confiance à 95 %	
		inférieure	supérieure
	pourcentage		
Sexe			
Hommes	63	59	67
Femmes	37	33	41
État matrimonial			
Marié ou en union libre	68	64	72
Séparé ou divorcé	2 [E]	1	3
Célibataire, jamais marié	30	26	34
Avait des enfants à charge	**31**	**27**	**35**
Statut de citoyen en 2007			
Canadien de naissance	59	55	63
Canadien par naturalisation	28	24	32
Immigrant reçu ou étudiant étranger	6	4	8
Aucun statut au Canada ou autre	7	5	9
Proportion selon le domaine d'études			
Sciences de la vie	17	15	19
Génie	11	9	13
Informatique, mathématiques et sciences physiques	17	14	20
Psychologie et sciences sociales	6	5	7
Sciences humaines	9	7	11
Éducation et autres domaines d'études	6	4	8

[E] à utiliser avec prudence

Note : La somme des pourcentages peut ne pas correspondre à 100 en raison de l'arrondissement.

Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005).

Tableau A.8.2
Caractéristiques des titulaires de doctorat de 2005 vivant au Canada en 2007

	Proportion	Limites de l'intervalle de confiance à 95 %	
		inférieure	supérieure
		pourcentage	
Sexe			
Hommes	53	52	54
Femmes	47	46	48
État matrimonial			
Marié ou en union libre	74	73	75
Séparé ou divorcé	4	4	4
Célibataire, jamais marié	22	21	23
Avait des enfants à charge	47	46	48
Statut de citoyen en 2007			
Canadien de naissance	65	64	66
Canadien par naturalisation	25	24	26
Immigrant reçu ou étudiant étranger	10	9	11
Aucun statut au Canada ou autre	1	1	1
Proportion selon le domaine d'études			
Sciences de la vie	83	81	85
Génie	89	87	91
Informatique, mathématiques et sciences physiques	83	80	86
Psychologie et sciences sociales	94	93	95
Sciences humaines	91	89	93
Éducation et autres domaines d'études	94	92	96

Note : La somme des pourcentages peut ne pas correspondre à 100 en raison de l'arrondissement.
Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005).

Tableau A.9.1
Aspects de l'emploi ayant attiré les diplômés aux États-Unis, selon le sexe

	Proportion	Limites de l'intervalle de confiance à 95 %	
		inférieure	supérieure
	pourcentage		
Les deux sexes			
Qualité des installations de recherche / de l'engagement en matière de recherche	**35**	**30**	**40**
Plus grande disponibilité des emplois dans un domaine / secteur particulier / spécialisé	**27**	**23**	**31**
Meilleures possibilités d'avancement professionnel	**24**	**20**	**28**
Salaires plus élevés	**20**	**16**	**24**
Désir de se trouver où se passe l'action / à la fine pointe d'un secteur / d'un domaine en particulier	**17**	**13**	**21**
Désir de travailler avec des collègues ou des supérieurs en particulier	**16**	**13**	**19**
Hommes			
Qualité des installations de recherche / de l'engagement en matière de recherche	35	29	41
Plus grande disponibilité des emplois dans un domaine / secteur particulier / spécialisé	26	21	31
Meilleures possibilités d'avancement professionnel	24	19	29
Salaires plus élevés	20	15	25
Désir de se trouver où se passe l'action / à la fine pointe d'un secteur / d'un domaine en particulier	17	12	22
Désir de travailler avec des collègues ou des supérieurs en particulier	16	11	21
Femmes			
Qualité des installations de recherche / de l'engagement en matière de recherche	35	28	42
Plus grande disponibilité des emplois dans un domaine / secteur particulier / spécialisé	28	21	35
Meilleures possibilités d'avancement professionnel	24	18	30
Salaires plus élevés	19	13	25
Désir de se trouver où se passe l'action / à la fine pointe d'un secteur / d'un domaine en particulier	15 [E]	10	20
Désir de travailler avec des collègues ou des supérieurs en particulier	18 [E]	12	24

[E] à utiliser avec prudence

Note : La somme des pourcentages ne correspond pas à 100, les réponses multiples étant permises.

Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005).

Tableau A.9.2
Facteurs liés aux études ou à l'éducation ayant attiré les diplômés aux États-Unis, selon le sexe

	Proportion	Limites de l'intervalle de confiance à 95 %	
		inférieure	supérieure
	pourcentage		
Les deux sexes			
Qualité des installations de recherche / de l'engagement en matière de recherche	**33**	**24**	**42**
Désir d'étudier avec des collègues ou des supérieurs en particulier	**26**	**18**	**34**
Réputation du programme / de l'établissement	**29**	**20**	**38**
Disponibilité d'un programme dans un domaine particulier / spécialisé	**20 [E]**	**13**	**27**
Hommes			
Qualité des installations de recherche / de l'engagement en matière de recherche	37	26	48
Désir d'étudier avec des collègues ou des supérieurs en particulier	24 [E]	14	34
Réputation du programme / de l'établissement	23 [E]	13	33
Disponibilité d'un programme dans un domaine particulier / spécialisé	17 [E]	8	26
Femmes			
Qualité des installations de recherche / de l'engagement en matière de recherche	26 [E]	14	38
Désir d'étudier avec des collègues ou des supérieurs en particulier	30 [E]	16	44
Réputation du programme / de l'établissement	38 [E]	23	53
Disponibilité d'un programme dans un domaine particulier / spécialisé	23 [E]	11	35

[E] à utiliser avec prudence

Note : La somme des pourcentage ne correspond pas à 100, les réponses multiples étant permises.

Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005).

Tableau A.10
Diplômés ayant un emploi les attendant à leur arrivée aux États-Unis

	Proportion	Limites de l'intervalle de confiance à 95 %	
		inférieure	supérieure
	pourcentage		
Sexe			
Hommes	93	90	96
Femmes	88	84	92
Domaines d'études			
Tous les domaines d'études	**91**	**89**	**93**
Sciences de la vie	95	93	97
Génie	84	75	93
Informatique, mathématiques et sciences physiques	98	96	100
Psychologie et sciences sociales	89	81	97
Sciences humaines	91	84	98
Éducation et autres domaines d'études	68	53	83

Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005).

Tableau A.11
Proportion de diplômés qui avaient un emploi dans la semaine de référence de l'enquête de 2007

	Proportion	Limites de l'intervalle de confiance à 95 %	
		inférieure	supérieure
	pourcentage		
Diplômés vivant aux États-Unis en 2007			
Tous les domaines d'études	**92**	**90**	**94**
Sciences de la vie	94	91	97
Génie	91	85	97
Informatique, mathématiques et sciences physiques	95	92	98
Psychologie et sciences sociales	89	82	96
Sciences humaines	83	73	93
Éducation et autres domaines d'études	93	84	100
Sexe			
Hommes	93	91	95
Femmes	90	86	94
Diplômés vivant au Canada en 2007			
Tous les domaines d'études	**89**	**88**	**90**
Sciences de la vie	87	86	88
Génie	89	87	91
Informatique, mathématiques et sciences physiques	90	88	92
Psychologie et sciences sociales	93	92	94
Sciences humaines	79	75	83
Éducation et autres domaines d'études	92	91	93
Sexe			
Hommes	88	87	89
Femmes	89	88	90

Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005).

Tableau A.12
Intention de retour au Canada, diplômés du doctorat qui vivaient aux États-Unis en 2007

	Proportion	Limites de l'intervalle de confiance à 95 %	
		inférieure	supérieure
		pourcentage	
Intention de retour au Canada			
Tous les domaines d'études	**83**	**80**	**86**
Sciences de la vie	84	79	89
Génie	100	100	100
Informatique, mathématiques et sciences physiques	75	66	84
Psychologie et sciences sociales	81	70	92
Sciences humaines	95	88	100
Éducation et autres domaines d'études	53	36	70
Intention de retour dans les 5 prochaines années ou moins			
Tous les domaines d'études	**83**	**79**	**87**
Sciences de la vie	89	84	94
Génie	69	54	84
Informatique, mathématiques et sciences physiques	92	85	99
Psychologie et sciences sociales	89	81	97
Sciences humaines	58	41	75
Éducation et autres domaines d'études	62 [E]	40	84

[E] à utiliser avec prudence

Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005).

Tableau A.13
Activité des titulaires de doctorat de 2005 sur le marché du travail en 2007 selon le domaine d'études

		Limites de l'intervalle de confiance à 95 %	
	Proportion	inférieure	supérieure
		pourcentage	
Tous les domaines d'études			
Aux études	**5**	**4**	**5**
Travailleur salarié	**81**	**80**	**82**
Travailleur autonome	**5**	**5**	**6**
En chômâge	**6**	**5**	**7**
Inactif	**3**	**3**	**4**
Sciences de la vie			
Aux études	9	8	10
Travailleur salarié	80	79	82
Travailleur autonome	3	2	4
En chomâge	4	3	5
Inactif	4	3	5
Génie			
Aux études	5	4	6
Travailleur salarié	83	81	86
Travailleur autonome	2 [E]	1	3
En chomâge	8	6	9
Inactif	2 [E]	1	3
Informatique, mathématiques et sciences physiques			
Aux études	2 [E]	1	3
Travailleur salarié	87	85	89
Travailleur autonome	2 [E]	1	3
En chomâge	5	4	7
Inactif	3 [E]	2	5
Psychologie et sciences sociales			
Aux études	3	2	4
Travailleur salarié	80	78	82
Travailleur autonome	10	9	11
En chomâge	5	4	6
Inactif	2	1	3
Sciences humaines			
Aux études	2 [E]	1	3
Travailleur salarié	72	69	76
Travailleur autonome	6	5	8
En chomâge	15	12	18
Inactif	5	3	6
Éducation et autres domaines d'études			
Aux études	3	2	4
Travailleur salarié	81	79	84
Travailleur autonome	9	7	10
En chomâge	3	2	4
Inactif	4	3	5

[E] à utiliser avec prudence

Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005).

Tableau A.14
Taux de chomâge selon le domaine d'études

		Limites de l'intervalle de confiance à 95 %	
	Proportion	inférieure	supérieure
		pourcentage	
Tous les domaines d'études	**7**	**6**	**7**
Sciences de la vie	5	4	6
Génie	8	6	10
Informatique, mathématiques et sciences physiques	6	4	7
Psychologie et sciences sociales	5	4	7
Sciences humaines	16	12	19
Éducation et autres domaines d'études	3	2	4

Note : Exclut les répondants qui poursuivent des études.
Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005).

Tableau A.15
Taux d'emploi à temps partiel selon le domaine d'études

		Limites de l'intervalle de confiance à 95 %	
	Proportion	inférieure	supérieure
		pourcentage	
Tous les domaines d'études	**8**	**7**	**9**
Sciences de la vie	3	3	4
Génie	2 [E]	1	3
Informatique, mathématiques et sciences physiques	4	3	5
Psychologie et sciences sociales	15	13	16
Sciences humaines	18	13	22
Éducation et autres domaines d'études	11	9	13

[E] à utiliser avec prudence
Note : Exclut les répondants qui poursuivent des études.
Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005).

Tableau A.16

Revenu médian des diplômés qui occupaient un emploi pendant la semaine de référence en 2007, selon le domaine d'études et le sexe

	Revenu médian	Limites de l'intervalle de confiance à 95 %	
		inférieure	supérieure
	dollars		
Tous les domaines d'études			
Hommes	**65 000**	**64 480**	**65 520**
Femmes	**61 000**	**60 024**	**61 976**
Sciences de la vie			
Hommes	49 462	47 484	51 440
Femmes	57 000	54 378	59 622
Génie			
Hommes	70 000	68 180	71 820
Femmes	66 000	61 116	70 884
Informatique, mathématiques et sciences physiques			
Hommes	60 000	57 600	62 400
Femmes	59 000	57 112	60 888
Psychologie et sciences sociales			
Hommes	68 000	66 096	69 904
Femmes	61 000	59 536	62 464
Sciences humaines			
Hommes	60 000	57 840	62 160
Femmes	56 000	54 320	57 680
Éducation et autres domaines d'études			
Hommes	81 000	78 408	83 592
Femmes	73 000	71 394	74 606

Note : Exclut les travailleurs non rémunérés, les répondants qui poursuivent des études et ceux ne faisant pas partie de la population active.
Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005).

Tableau A.17

Revenu médian des diplômés nés au Canada et nés à l'étranger qui occupaient un emploi pendant la semaine de référence en 2007, selon le domaine d'études

	Revenu médian	Limites de l'intervalle de confiance à 95 %	
		inférieure	supérieure
	dollars		
Tous les domaines d'études			
Nés au Canada	**64 000**	**63 104**	**64 896**
Nés à l'étranger	**60 000**	**58 920**	**61 080**
Sciences de la vie			
Nés au Canada	55 000	52 470	57 530
Nés à l'étranger	50 000	46 600	53 400
Génie			
Nés au Canada	70 000	68 040	71 960
Nés à l'étranger	69 892	67 935	71 849
Informatique, mathématique et sciences physiques			
Nés au Canada	60 000	57 720	62 280
Nés à l'étranger	60 000	57 000	63 000
Psychologie et sciences sociales			
Nés au Canada	65 000	63 830	66 170
Nés à l'étranger	65 000	61 620	68 380
Sciences humaines			
Nés au Canada	58 000	56 376	59 624
Nés à l'étranger	53 333	50 346	56 320
Éducation et autres domaines d'études			
Nés au Canada	78 000	75 816	80 184
Nés à l'étranger	73 000	70 518	75 482

Note : Exclut les travailleurs non rémunérés, les répondants qui poursuivent des études et ceux ne faisant pas partie de la population active.
Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005).

Tableau A.18

Revenu médian des diplômés qui ont déclaré être surqualifiés[1] pour l'emploi occupé en 2007, selon le domaine d'études

	Revenu médian	Limites de l'intervalle de confiance à 95 %	
		inférieure	supérieure
	dollars		
Tous les domaines d'études			
Non surqualifiés	**65 000**	**64 090**	**65 910**
Surqualifiés	**60 000**	**58 680**	**61 320**
Sciences de la vie			
Non surqualifiés	53 000	50 456	55 544
Surqualifiés	55 000	51 150	58 850
Génie			
Non surqualifiés	70 000	68 320	71 680
Surqualifiés	66 000	62 568	69 432
Informatique, mathématique et sciences physiques			
Non surqualifiés	60 000	58 200	61 800
Surqualifiés	60 000	57 240	62 760
Psychologie et sciences sociales			
Non surqualifiés	65 000	63 440	66 560
Surqualifiés	60 000	57 000	63 000
Sciences humaines			
Non surqualifiés	61 000	59 658	62 342
Surqualifiés	44 000	39 336	48 664
Éducation et autres domaines d'études			
Non surqualifiés	79 600	78 167	81 033
Surqualifiés	65 000	62 010	67 990

1. Surqualifié : définition fondée sur la perception auto-déclarée du répondant.

Note : Exclut les travailleurs non rémunérés, les répondants qui poursuivent des études et ceux ne faisant pas partie de la population active.

Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005).

Tableau A.19
Secteur industriel de l'emploi des diplômés du doctorat de 2005

	Proportion	Limites de l'intervalle de confiance à 95 %	
		inférieure	supérieure
	pourcentage		
Services d'enseignement	56	55	58
Services professionnels, scientifiques et techniques	13	12	14
Soins de santé et assistance sociale	13	12	13
Administrations publiques	7	7	8
Fabrication	4	3	4
Autres services, sauf les administrations publiques	2	1	2
Finance et assurances	1	1	1
Industrie de l'information et industrie culturelle	1	1	1
Commerce de gros	1	1	1
Arts, spectacles et loisirs	1	1	1
Extraction minière, extraction de pétrole et de gaz	0,5	0,3	0,7
Commerce de détail	0,5	0,4	0,6
Services publics	0,3 E	0,2	0,4
Services administratifs, services de soutien	0,3 E	0,2	0,4
Construction	x	...	...
Agriculture, Foresterie	..	...	...
Services immobiliers et services de location et de location à bail	..	...	...
Gestion de sociétés et d'entreprises	..	...	...
Transport et entreposage	x	...	...
Hébergement et services de restauration	x	...	...

.. non disponible pour une période de référence précise
... n'ayant pas lieu de figurer
x confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*
E à utiliser avec prudence

Note : Exclut les travailleurs non rémunérés, les répondants qui poursuivent des études et ceux ne faisant pas partie de la population active.
Source : Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005).

Bibliographie

Adelman, Clifford. 2009. *The Spaces Between Numbers: Getting International Data on Higher Education Straight*, Washington, D.C., Institute for Higher Education Policy, 59 p.

Auriol, Laudeline. 2010. *Les carrières des titulaires de doctorat : données d'emploi et de mobilité.* Paris, OCDE, 29 p. Série de documents de travail de la Direction de la science, de la technologie et de l'industrie, no. 2010/4.

Bayard, Justin et Edith Greenlee. 2010. *L'obtention d'un diplôme au Canada : profil, situation sur le marché du travail et endettement des diplômés de la promotion de 2005*, produit no 81-595-MF200907 au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, Statistique Canada et Ressources humaines et Développement des compétences Canada, 79 p.

Conseil des académies canadiennes. 2009. *Innovation et stratégies d'entreprise : pourquoi le Canada n'est pas à la hauteur,* Ottawa, Conseil des académies canadiennes, 300 p.

Easton, Stephen T., Richard G. Harris et Nicolas Schmitt. 2005. *Brains on the Move: Essays on Human Capital Mobility in a Globalizing World and Implications for the Canadian Economy,* Toronto, C.D. Howe Institute, Policy Study 42, 183 p.

Fiegener, Mark K. 2009. *U.S. Doctorates Awarded Rise for Sixth Year, But Growth Slower*, Arlington, Virginia, National Science Foundation, Info Brief, November 2009.

Frank, Jeff et Éric Bélair. 1999. *Cap vers le sud : les diplômés de la promotion de 1995 qui ont déménagé aux États-Unis*, produit no. 81-587-XPB au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, Statistique Canada et Développement des ressources humaines Canada, 41 p.

Hoffer, T.B., M. Hess, V. Welch Jr., and K. Williams. 2007. *Doctorate Recipients from United States Universities: Summary Report 2006*, Chicago, National Opinion Research Centre, 203p.

King, Darren, Judy Eisl-Culkin and Louise Desjardins. 2008. *Les études doctorales au Canada : Résultats de l'Enquête auprès des titulaires d'un doctorat de 2005-2006,* produit no. 81-595MIF2008069 au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, Statistique Canada et Ressources humaines et Développement social Canada, 75 p.

Knighton, Tamara et Sheba Mirza. 2002. « L'incidence du niveau de scolarité des parents et du revenu du ménage sur la poursuite d'études postsecondaires », *Revue trimestrielle de l'éducation*, Vol 8, no. 3, pages 25 à 32, produit no. 81-003-XPB2001 au catalogue de Statistique Canada.

Statistique Canada, s.d. Système d'information sur les étudiants postsecondaires (SIEP).

Statistique Canada, Recensement de la population de 2006.

Statistique Canada, Recensement de la population de 2006, produit no. 97-560-XCB2006011 au catalogue de Statistique Canada.

Statistique Canada, 2007. Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005) et Enquête auprès des titulaires d'un doctorat, 2004-2005 et 2005-2006 (fichier couplé).

Statistique Canada, 2010. *Indicateurs de l'éducation au Canada : une perspective internationale, 2010,* produit no. 81-604-X au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, Statistique Canada et Conseil des ministres de l'éducation (Canada), 110 p.

Taillon, Jacques et Mike Paju, 1999, *La promotion de 1995 : rapport de l'Enquête nationale (1997) auprès des diplômés de 1995*, Ottawa : Développement des ressources humaines Canada, 17 p.

Notes en fin de texte

1. Statistique Canada, Recensement de la population de 2006, produit nº 97-560-XCB2006011 au catalogue de Statistique Canada.
2. Le nombre de diplômés est tiré du Système d'information sur les étudiants postsecondaires (SIEP), cité dans King, Eisl-Culkin et Desjardins (2008).
3. Fiegener, Mark K. 2009. *U.S. Doctorates Awarded Rise for Sixth Year, But Growth Slower*, Arlington, Virginia, National Science Foundation, Info Brief, November 2009.
4. On calcule le taux d'obtention de diplôme en divisant le nombre de diplômés au cours d'une année donnée par la population ayant l'âge habituel d'obtention du diplôme. Voir Statistique Canada. 2010. *Indicateurs de l'éducation au Canada : une perspective internationale, 2010*, produit nº 81-604-X au catalogue de Statistique Canada, Ottawa : Statistique Canada et Conseil des ministres de l'Éducation (Canada).
5. Comme la durée des programmes de doctorat varie d'un pays à l'autre, le niveau 6 de la Classification type de l'éducation (CITE) ne compare peut-être pas exactement le même niveau de scolarité. À cela s'ajoutent d'autres problèmes de mesure. Voir, par exemple, Adelman, Clifford. 2009. *The Spaces Between Numbers: Getting International Data on Higher Education Straight*, Washington, D.C. Institute for higher Education Policy, 59 p.
6. Auriol, Laudeline. 2010. *Les carrières des titulaires de doctorat : données d'emploi et de mobilité*. Paris, OCDE, 29 p., série de documents de travail de la Direction de la science, de la technologie et de l'industrie, n° 2010/4.
7. Données tirées de Statistique Canada, Système d'information sur les étudiants postsecondaires (SIEP)
8. Conseil des académies canadiennes. 2009. *Innovation et stratégies d'entreprise : pourquoi le Canada n'est pas à la hauteur*, Ottawa, Conseil des académies canadiennes, 300 p.
9. Veuillez noter que l'END exclut les diplômés qui ne vivaient plus au Canada ou aux États-Unis en 2007.
10. Les caractéristiques des diplômés hors du champ de l'enquête étaient semblables à celles des diplômés de 2005-2006 qui prévoyaient quitter le Canada au moment de l'obtention du diplôme. Ils étaient proportionnellement plus nombreux à être de sexe masculin, du domaine de l'informatique, mathématiques et sciences physiques et non-citoyens canadiens que dans le cas des diplômés qui étaient dans le champ de l'enquête. Voir : King, Darren, Judy Eisl-Culkin et Louise Desjardins. 2008. *Les études doctorales au Canada : Résultats de l'Enquête auprès des titulaires d'un doctorat de 2005-2006*, produit no. 81-595MIF2008069 au catalogue de Statistique Canada. Ottawa, 75 p.
11. Taillon, Jacques et Mike Paju, 1999, *La promotion de 1995 : rapport de l'Enquête nationale (1997) auprès des diplômés de 1995*, Ottawa : Développement des ressources humaines Canada, 17 p.
12. Les langues chinoises comprennent le mandarin, le cantonais, le hakka, le taïwanais, le chaochow (teochow), le fou-kien et le shanghaïen
13. Statistique Canada, Recensement de la population de 2006
14. Comprend les étudiants détenteurs d'un visa; toutefois, ces derniers comptaient pour seulement 5 % des diplômés nés à l'étranger.
15. Voir, par exemple, Knighton, Tamara et Sheba Mirza. 2002. « L'incidence du niveau de scolarité des parents et du revenu du ménage sur la poursuite d'études postsecondaires », *Revue trimestrielle de l'éducation*, vol 8, nº 3, pages 25 à 32, produit nº 81-003-XPB2001 au catalogue de Statistique Canada.
16. Hoffer, T.B., M. Hess, V. Welch Jr. et K. Williams. 2007. *Doctorate Recipients from United States Universities: Summary Report 2006*, Chicago, National Opinion Research Centre, 203 p.
17. Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005) et Enquête auprès des titulaires d'un doctorat, 2004-2005 et 2005-2006 (fichier couplé)

18. King, Darren, Judy Eisl-Culkin et Louise Desjardins. 2008. *Les études doctorales au Canada : Résultats de l'Enquête auprès des titulaires d'un doctorat de 2005-2006*, produit n° 81-595MIF2008069 au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, Statistique Canada et Ressources humaines et Développement social Canada, 75 p.
19. Données de 1997 tirées de Frank, Jeff et Éric Bélair. 1999. *Cap vers le sud : les diplômés de la promotion de 1995 qui ont déménagé aux États-Unis*, produit nº 81-587-XPB au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, Statistique Canada et Développement des ressources humaines Canada, 47 p.
20. Les diplômés de 1995 qui, en 1997, étaient revenus au Canada n'étaient pas visés par l'*Enquête auprès des diplômés de 1995 qui ont déménagé aux États-Unis*, menée en 1999, mais ils étaient visés par l'END de 1997. Il n'est donc pas possible d'estimer la proportion des « rapatriés » au Canada en 1997.
21. À cause de la petite taille de l'échantillon, il n'était pas possible d'analyser les résultats selon le sexe.
22. Données tirées de Statistique Canada, Enquête nationale auprès des diplômés (promotion de 2005) et Enquête auprès des titulaires d'un doctorat, 2004-2005 et 2005-2006 (fichier couplé).
23. Bayard, Justin et Greenlee, Judith. 2010. *L'obtention d'un diplôme au Canada : profil, situation sur le marché du travail et endettement des diplômés de la promotion de 2005*, produit nº 81-595-MWF2009074 au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, Statistique Canada et Ressources humaines et Développement des compétences Canada, 79 p.
24. Voir l'encadré 1.

Culture, tourisme et Centre de la statistique de l'éducation

Documents de recherche

Index cumulatif

La **Division de la Culture, tourisme et Centre de la statistique de l'éducation** de Statistique Canada élabore des enquêtes, fournit des statistiques et effectue des recherches et des analyses sur les questions d'actualité dans ses trois domaines de responsabilité.

Le **Programme de la statistique culturelle** élabore et diffuse des données actuelles et détaillées sur le secteur culturel au Canada. Ce programme gère une douzaine d'enquêtes/recensements périodiques et de banques de données afin de produire des données qui appuient la prise de décisions stratégiques et la gestion des programmes. Les questions d'actualité incluent les incidences économiques de la culture, la consommation de biens et de services culturels, les dépenses culturelles de l'État, des particuliers et des entreprises, le marché du travail du secteur de la culture, ainsi que le commerce international des biens et des services culturels. Des articles analytiques sont aussi publiés dans *La culture en perspective* (87-004-XIF, gratuit, http://www.statcan.ca/bsolc/francais/bsolc?catno=87-004-X).

Le **Programme de la statistique du tourisme** fournit des renseignements sur la demande portant sur le tourisme intérieur et international. Le programme couvre l'Enquête sur les voyages des Canadiens (EVC) et l'Enquête sur les voyages internationaux (EVI). Ensemble, ces deux enquêtes donnent des renseignements sur le nombre et les caractéristiques des voyages et des voyageurs en provenance et à destination du Canada et à l'intérieur du pays.

Le **Centre de la statistique de l'éducation** vise à concevoir et à réaliser un programme complet de collecte et d'analyse de données statistiques pancanadiennes sur l'éducation comme aide aux décisions de politiques et à la gestion des programmes et aussi comme moyen de garantir qu'une information précise et utile sera mise à la disposition du public et des autres intervenants en éducation au Canada. Le Centre mène 15 enquêtes auprès des établissements d'enseignement et plus de 10 enquêtes-ménages sur l'éducation. Des articles analytiques sont aussi publiés dans *Questions d'éducation* (81-004XIF, gratuit, http://www.statcan.ca/bsolc/francais/bsolc?catno=81-004-X) et dans la série *Direction des études analytiques – Documents de recherche* (11F0019MIF, gratuit, http://www.statcan.ca/bsolc/francais/bsolc?catno=11F0019M).

Ci-dessous figure un index cumulatif des documents de recherche sur la culture, le tourisme et l'éducation publiés à date.

Documents de recherche

81-595-M N° 001	Comprendre l'écart rural-urbain dans le rendement en lecture
81-595-M N° 002	Services canadiens d'éducation et de formation à l'étranger: le rôle des contrats financés par les institutions financières internationales
81-595-M N° 003	Trouver sa voie : profil des jeunes diplômés canadiens
81-595-M N° 004	Étudier, travailler et décrocher : Relation entre le travail pendant les études secondaires et le décrochage scolaire
81-595-M N° 005	Établir le lien entre les évaluations provinciales des élèves et les évaluations nationales et internationales
81-595-M N° 006	Qui poursuit des études postsecondaires et à quel moment : Parcours choisis par les jeunes de 20 ans
81-595-M N° 007	Accès, persévérance et financement : Premiers résultats de l'Enquête sur la participation aux études postsecondaires (EPÉP)
81-595-M N° 008	L'incidence de l'éducation et de la formation des adultes sur la situation sur le marché du travail au Canada
81-595-M N° 009	Enjeux liés au contenu de l'Enquête canadienne sur l'éducation et sur la formation des adultes
81-595-M N° 010	Planification et préparation : premiers résultats de l'Enquête sur les approches en matière de planification des études (EAPE) de 2002
81-595-M N° 011	Un nouveau regard sur l'enseignement postsecondaire au Canada : Document de travail
81-595-M N° 012	Variation des niveaux de littératie entre les provinces canadiennes : Constatations tirées du PISA de l'OCDE
81-595-M N° 013	Traitements et échelles de traitement du personnel enseignant à temps plein dans les universités canadiennes, 2001-2002 : Rapport final
81-595-M N° 014	À l'école secondaire ou non : Premiers résultats du deuxième cycle de l'Enquête auprès des jeunes en transition, 2002
81-595-M N° 015	Travail et formation : Premiers résultats de l'EEFA de 2003
81-595-M N° 016	Promotion de 2000 : profil des diplômés du postsecondaire et endettement des étudiants
81-595-M N° 017	Connectivité et intégration des TIC dans les écoles élémentaires et secondaires au Canada : Premiers résultats de l'Enquête sur les technologies de l'information et des communications dans les écoles, 2003-2004
81-595-M N° 018	Aperçu des cheminements liés aux études et au marché du travail des jeunes Canadiens de 20 à 22 ans
81-595-M N° 019	Traitements et échelles de traitement du personnel enseignant à temps plein dans les universités canadiennes, 2003-2004
81-595-M N° 020	Estimations du commerce de biens de la culture : Méthodologie et notes techniques
81-595-M N° 021	Cadre canadien pour les statistiques culturelles
81-595-M N° 022	Indicateurs sommaires des écoles publiques pour les provinces et les territoires, 1996-1997 à 2002-2003
81-595-M N° 023	Contribution économique de la culture au Canada
81-595-M N° 024	Contribution économique du secteur culturel en Ontario

Ci-dessous figure un index cumulatif des documents de recherche sur la culture, le tourisme et l'éducation publiés à date.

Documents de recherche

81-595-M N° 025	Contribution économique de la culture au Canada – une perspective provinciale
81-595-M N° 026	Qui poursuit des études postsecondaires, qui les abandonne et pourquoi : Résultats provenant de l'Enquête auprès des jeunes en transition
81-595-M N° 027	Traitements et échelles de traitement du personnel enseignant à temps plein dans les universités canadiennes, 2002-2003 : Rapport final
81-595-M N° 028	Bibliothèques scolaires et enseignants-bibliothécaires au Canada : résultats de l'Enquête sur les technologies de l'information et des communications dans les écoles de 2003-2004
81-595-M N° 029	Les diplômés manitobains du postsecondaire de la promotion de 2000 : quels résultats obtiennent-ils?
81-595-M N° 030	Traitements et échelles de traitement du personnel enseignant à temps plein dans les universités canadiennes, 2004-2005 : Rapport préliminaire
81-595-M N° 031	Traitements et échelles de traitement du personnel enseignant à temps plein dans les universités canadiennes, 2003-2004 : Rapport final
81-595-M N° 032	Enquête auprès des titulaires d'un doctorat : profil des diplômés récents
81-595-M N° 033	Le secteur des services d'enseignement au Canada
81-595-M N° 034	Connectivité et intégration des TIC dans les écoles des Premières nations : Résultats de l'Enquête sur les technologies de l'information et des communications dans les écoles, 2003-2004
81-595-M N° 035	Apprentis inscrits : Une classe 10 ans plus tard
81-595-M N° 036	Participation aux études postsecondaires : Résultats de l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu
81-595-M N° 037	Contribution économique de la culture au Canada
81-595-M N° 038	Profil d'industries culturelles sélectionnées de l'Ontario
81-595-M N° 039	Facteurs influant sur le remboursement des prêts aux étudiants
81-595-M N° 040	Guide d'utilisation des données du commerce des biens de la culture
81-595-M N° 041	Éducation et ressources humaines en santé : aperçu des besoins en information
81-595-M N° 042	Comment les étudiants du niveau postsecondaire financent leurs études : Résultats de l'Enquête sur la participation aux études postsecondaires
81-595-M N° 043	Liens entre les résultats éducationnels à l'âge de 19 ans la capacité en lecture à l'âge de 15 ans
81-595-M N° 044	Indicateurs sommaires des écoles publiques pour les provinces et les territoires, 1997-1998 à 2003-2004
81-595-M N° 045	Suivi des cheminements liés aux études et au marché du travail des jeunes Canadiens de 18 à 20 ans – Résultats du 3ième cycle de l'EJET
81-595-M N° 046	Traitements et échelles de traitement du personnel enseignant à temps plein dans les universités canadiennes, 2005/2006 : rapport

Ci-dessous figure un index cumulatif des documents de recherche sur la culture, le tourisme et l'éducation publiés à date.

Documents de recherche

préliminaire

81-595-M N° 047	Aide au remboursement des prêts étudiants du Canada : Les gens qui se prévalent du programme d'exemption d'intérêts et ceux qui ne l'utilisent pas
81-595-M N° 048	Traitements et échelles de traitement du personnel enseignant à temps plein dans les universités canadiennes, 2004-2005 : rapport final
81-595-M N° 049	Éducation des travailleurs de la santé : Un portrait statistique
81-595-M N° 050	Indicateurs sommaires des écoles publiques pour les provinces et les territoires, 1998-1999 à 2004-2005
81-595-M N° 051	L'emploi dans le secteur culturel dans un contexte nord-américain
81-595-M N° 052	Traitements et échelles de traitement du personnel enseignant à temps plein dans les universités canadiennes, 2006-2007 : rapport préliminaire
81-595-M N° 053	Vers une géographie de la culture : l'écart entre l'urbain et le rural en matière de professions culturelles
81-595-M N° 054	Cheminements des jeunes Canadiens des études au marché du travail : résultats de l'Enquête auprès des jeunes en transition
81-595-M N° 055	Décrocheurs du secondaire retournant à l'école
81-595-M N° 056	Commerce des services culturels Guide des concepts et des méthodes
81-595-M N° 057	Résultats de scolarisation à l'âge de 19 ans selon le sexe et le revenu parental : un premier regard sur les différences provinciales
81-595-M N° 058	Tendances des effectifs étudiants au postsecondaire jusqu'en 2031 : trois scénarios
81-595-M N° 059	Participation aux études postsecondaires : diplômés, persévérants et décrocheurs, résultats de l'EJET, 4e cycle
81-595-M N° 060	La participation sportive au Canada, 2005
81-595-M N° 061	Traitements et échelles de traitement du personnel enseignant à temps plein dans les universités canadiennes, 2005-2006 : rapport final
81-595-M N° 062	Traitements et échelles de traitement du personnel enseignant à temps plein dans les universités canadiennes, 2007-2008 : rapport préliminaire
81-595-M N° 063	Apprentis inscrits : la cohorte de 1993, une décennie plus tard, comparaisons avec la cohorte de 1992
81-595-M N° 064	L'apport des créateurs : le rôle des professions culturelles dans l'économie au cours des années 90
81-595-M N° 065	Les diplômés du doctorat au Canada : Résultats de l'Enquête auprès des titulaires d'un doctorat, 2004-2005
81-595-M N° 066	Comprendre la consommation de produits et services de la culture au Canada
81-595-M N° 067	Indicateurs sommaires des écoles publiques pour les provinces et les territoires, 1999-2000 à 2005-2006
81-595-M N° 068	Éducation des travailleurs de la santé : Résultats provinciaux

Ci-dessous figure un index cumulatif des documents de recherche sur la culture, le tourisme et l'éducation publiés à date.

Documents de recherche

81-595-M N° 069	Les études doctorales au Canada : Résultats de l'Enquête auprès des titulaires d'un doctorat de 2005-2006
81-595-M N° 070	Les études postsecondaires – participation et décrochage : différences entre l'université, le collège et les autres types d'établissements postsecondaires
81-595-M N° 071	Définition et classification par Statistique Canada des fournisseurs de services d'enseignement postsecondaire et d'éducation des adultes au Canada
81-595-M N° 072	Transition et progression : persévérance dans les études postsecondaires dans la région de l'Atlantique, données du SIEP
81-595-M N° 073	Traitements et échelles de traitement du personnel enseignant à temps plein dans les universités canadiennes, 2006-2007 : rapport final
81-595-M N° 074	L'obtention d'un diplôme au Canada : profil, situation sur le marché du travail et endettement des diplômés de la promotion de 2005
81-595-M N° 075	Transitions entre les études et le marché du travail chez les jeunes adultes
81-595-M N° 076	Traitements et échelles de traitement du personnel enseignant à temps plein dans les universités canadiennes, 2008-2009 : rapport préliminaire
81-595-M N° 077	Élaboration d'un compte satellite de la culture au Canada
81-595-M N° 078	Indicateurs sommaires des écoles publiques pour les provinces et les territoires, 2000-2001à 2006-2007
81-595-M N° 079	L'apprentissage à vie chez les Canadiens de 18 à 64 ans : premiers résultats de l'Enquête sur l'accès et le soutien à l'éducation et à la formation de 2008
81-595-M N° 080	Apprentis inscrits : les cohortes de 1994 et 1995, une décennie plus tard
81-595-M N° 081	Le paradoxe du faible revenu de diplômés de l'enseignement supérieur : Les diplômés du collège et de l'université avec de faibles revenus, Ontario, 2006
81-595-M N° 082	Traitements et échelles de traitement du personnel enseignant à temps plein dans les universités canadiennes, 2007-2008 : rapport final
81-595-M N° 083	Indicateurs sommaires des écoles publiques pour Canada, les provinces et les territoires, 2001-2002 à 2007-2008
81-595-M N° 084	Caractéristiques et résultats sur le marché du travail des immigrants formés à l'étranger : résultats du Recensement de 2006
81-595-M N° 085	Traitements et échelles de traitement du personnel enseignant à plein temps dans les universités canadiennes, 2008-2009 : rapport final
81-595-M N° 086	Traitements et échelles de traitement du personnel enseignant à plein temps dans les universités canadiennes, 2009-2010 : rapport préliminaire
81-595-M N° 087	Les expériences des jeunes sur le marché du travail après la fin des études : l'effet des cheminements scolaires au fil du temps
81-595-M N° 088	Indicateurs sommaires des écoles publiques pour les provinces et les territoires, 2002-2003 à 2008-2009

Ci-dessous figure un index cumulatif des documents de recherche sur la culture, le tourisme et l'éducation publiés à date.

Documents de recherche

81-595-M N° 089 Espérances et résultats sur le marché du travail des titulaires de doctorat des universités canadiennes